



Università degli Studi di Cagliari

## **DOTTORATO DI RICERCA**

Tecnologie per la Conservazione dei Beni Architettonici e

Ambientali

Ciclo XXVI

## **CONSERVAZIONE E GESTIONE DEL PAESAGGIO ATTRAVERSO PERCORSI STORICI, GEOGRAFICI E STRUMENTALI**

**Settore/i scientifico disciplinari di afferenza**

MGGR/01 - ICAR/20 - GEO/11

Presentata da:

Dott.ssa Debora Porrà

Coordinatore Dottorato:

Prof. Ulrico Sanna

Tutor/ Relatore:

Prof. Gaetano Ranieri

Esame finale anno accademico 2013 – 2014

*A mia figlia Rossa*

## INDICE

<b>Introduzione</b>	<b>p. 6</b>
---------------------	-------------

### PARTE PRIMA

<b>1. Definire il paesaggio</b>	<b>p. 11</b>
1.1. La questione paesistica	p. 11
1.2. Per una scienza del paesaggio	p. 18
1.3. Paesaggio percepito, paesaggio pensato	p. 21
1.4. Il sistema-paesaggio	p. 23
<b>2. Paesaggio e territorio</b>	<b>p. 27</b>
2.1. Spazi abitativi e luoghi dell'identità	p. 27
2.2. <i>Milieu</i> , identità e autenticità	p. 31
2.3. Le interazioni nel sistema territoriale	p. 34
2.4. Il "terzo paesaggio"	p. 41
<b>3. Paesaggio e rappresentazione</b>	<b>p. 46</b>
3.1. Una prospettiva scientifica	p. 46
3.2. Paesaggio, simbolo e modello	p. 50
3.3. La rappresentazione pittorica del paesaggio	p. 54
3.4. Paesaggio, ecumene	p. 63

### PARTE SECONDA

<b>4. Paesaggio e pianificazione</b>	<b>p. 71</b>
4.1. Dall'immagine alla prassi territoriale	p. 71
4.2. Paesaggio e norma	p. 74
4.3. La scala della pianificazione	p. 81
4.4. Conservare è trasformare	p. 88
<b>5. Paesaggio e patrimonio</b>	<b>p. 97</b>
5.1. Natura e cultura	p. 97
5.2. Identità estetica e attrattività	p. 98
5.3. Riconoscimento e creazione di valore	p. 103
5.4. Soggettualità territoriale e pianificazione strategica	p. 111

<b>6. Casi di studio</b>	<b>p. 118</b>
6.1. I paesaggi minerari del Sulcis Iglesiente	p. 118
6.2. Il sotto-paesaggio nei rilievi gravimetrici del centro matrice di Bacu Abis, Carbonia	p. 132
6.3. Paesaggio in movimento: il Cammino Minerario di Santa Barbara	p. 146
<b>7. Conclusioni</b>	<b>p. 163</b>
<b>Sintesi in inglese</b>	<b>p. 167</b>
<b>Riferimenti bibliografici</b>	<b>p. 194</b>

«Il presente è indefinito, e [...] il futuro, il passato non hanno realtà  
che come speranza o ricordo del presente»  
(J. L. Borges, *Finzioni*)

## Introduzione

L'esperienza dell'oggetto-territorio e il rapporto fra paesaggio e identità rappresentano aspetti sempre più rilevanti della pianificazione urbana e territoriale. Essi suggeriscono l'elaborazione di nuovi approcci e temi di ricerca, al fine di collegare lo spazio simbolico dei mondi percettivi ai luoghi reali e indagare il ruolo della comunità e degli *outsider*. Se per realtà percettibile si intende la somma delle relazioni tra segni e l'interpretazione delle stesse relazioni, la lettura del paesaggio costituisce una sfida irrisolta per la scienza. La conduzione di questo studio parte dalla necessità di dare un nuovo contributo ad un concetto in perenne evoluzione e fondamentale per le generazioni presenti e future: il paesaggio.

Il presente lavoro è organizzato in due livelli di riflessione: uno teorico e uno pratico. Si interviene sia sul piano strettamente legato ai contenuti, sia su quello inerente il metodo, senza prescindere dalla verifica dell'adeguatezza dei metodi classici di analisi delle realtà urbane e territoriali in relazione alla specificità dei contesti locali. L'osservazione interdisciplinare dello sviluppo globale, ancora incompiuto, nel campo della valorizzazione dei beni culturali e ambientali, conferma l'importanza

di una lettura del paesaggio alternativa a quella convenzionale per la conservazione e gestione degli stessi beni.

L'utilizzo di un approccio interdisciplinare costituisce la base metodologica per la conoscenza e l'analisi dei processi che interessano il paesaggio, siano essi di tutela o di trasformazione. Riconoscere il paesaggio come sistema di elementi tangibili e intangibili, oltre a confermare la sua intrinseca polisemia, coincide con il riconoscimento della sovrapposizione di diverse discipline scientifiche che devono essere poste in relazione per una lettura il più possibile esaustiva del nostro oggetto di ricerca.

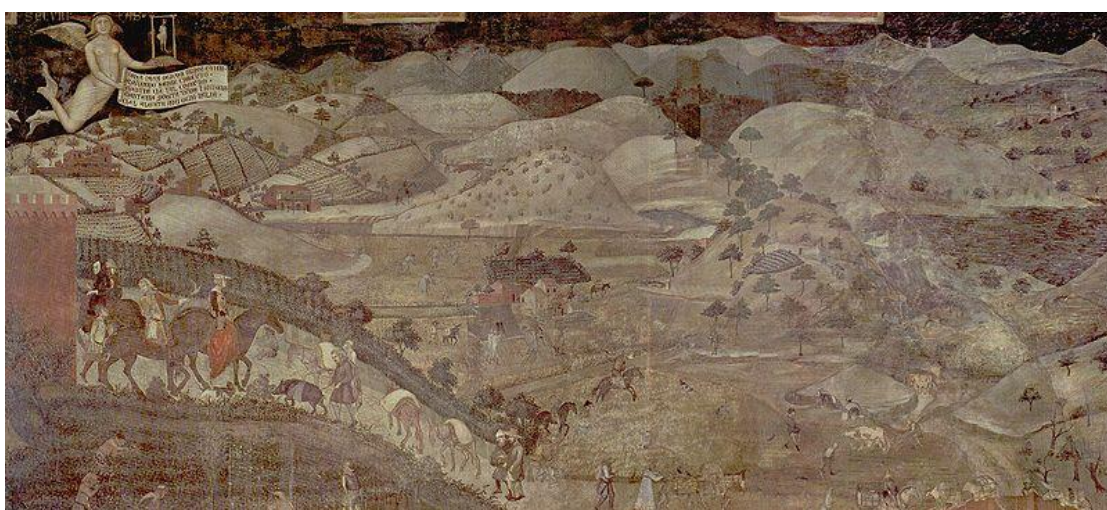
Nel rispetto della suindicata sequenza operativa, il primo stadio dell'indagine ha riguardato lo studio delle criticità tassonomiche emerse da una ricognizione bibliografica e documentale. Il concetto di paesaggio, attraverso un breve *excursus* nella sua evoluzione storica e scientifica, ha costituito il fulcro del primo capitolo, che si conclude con una riflessione sugli strumenti per l'analisi del paesaggio. In seconda istanza, si è indagato il paesaggio come dispositivo sistemico, fascio di relazioni territoriali e interconnessioni identitarie e autentiche, fino ai concetti di centralità, perifericità e liminalità. Il terzo argomento affrontato è la rappresentazione del paesaggio, il rapporto fra il segno e il significato, parallelamente alla ricerca di una prospettiva scientifica cui ancorare l'evoluzione dell'immagine del paesaggio. A completare la prima parte teorica, una ricostruzione storica, geografica e artistica della rappresentazione del paesaggio.

L'approfondimento sulla rappresentazione paesaggistica sfocia inevitabilmente nel tema dell'attribuzione di valore alle componenti territoriali. Si tratta di un interesse specifico che accomuna numerosi studi sul paesaggio, non solo dal punto di vista teorico, ma soprattutto da quello

delle possibili conseguenze istituzionali e politiche che esso può generare. Per questo, la seconda parte del lavoro è stata dedicata alle sperimentazioni di alcune applicazioni del concetto di paesaggio. Sempre all'interno di un quadro generale finalizzato alla costruzione di una metodologia sostenibile di gestione del paesaggio, è stato studiato il Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna con riferimento al tema dei centri di antica e prima formazione, con l'obiettivo di poter avviare un confronto fra le istanze paesaggistiche riconosciute dalla norma e le concrete prospettive di gestione del territorio. Un altro argomento di riflessione è stata la declinazione del paesaggio come patrimonio, la ricerca del delicato equilibrio fra tutela e messa in valore in un'ottica di sviluppo sostenibile dei territori. Infine, l'ultimo capitolo è stato rivolto a due casi di studio focalizzati sui paesaggi minerari della Sardegna: l'applicazione di tecniche non distruttive di analisi del suolo nel nucleo abitativo storico della frazione di Bacu Abis e la nascita del Cammino Minerario di Santa Barbara, quale progetto di sviluppo di turismo religioso, di cui sono stati seguiti in maniera diretta i primi passi, dall'idea nata in seno all'Associazione Pozzo Sella alla realizzazione dei percorsi.



## **PARTE I**



**Fig. 1** - Ambrogio Lorenzetti, *Allegoria degli Effetti del Buon Governo in Campagna* (1338-1339),  
Parete di destra della Sala dei Nove, Palazzo Pubblico, Siena

# 1. Definire il paesaggio

## 1.1. La questione paesistica

In italiano, “paesàggio” è un sostantivo che deriva da “paese” (sul modello del francese *paysage*) e ha un'origine diversa dall'inglese o dal tedesco “*land*”: questa differenza etimologica mette in luce due aspetti rilevanti<sup>1</sup>. Nella cultura neolatina, la parola paesaggio rimanda alla rappresentazione pittorica della natura, mentre nelle lingue germaniche, con *Landschaft* o *landscape* si designa piuttosto una porzione di territorio (Baldeschi, 2014). Una duplicità che rimane nel nostro linguaggio, primo indizio della polisemia del termine, il quale, anche nel suo significato, conserva un'ambiguità di fondo<sup>2</sup> (Quaini, 2008).

La valorizzazione del paesaggio è una materia tanto ampia quanto varia è la molteplicità delle sue connotazioni. La differenzialità singolare dei luoghi (Spagnoli, 2011) fa del paesaggio un dispositivo culturale dall'aspetto di un prisma sfaccettato (Castiglioni, 2007). Per questo, qualsiasi intervento sul paesaggio, sia di tipo conservativo sia di tipo trasformativo, rivela la complessità di governare e gestire un territorio. Gli interventi normativi e le recenti istanze di tutela ambientale portano ad un diffuso interesse sulle tematiche paesaggistiche che stimolano importanti riflessioni sull'apparato teorico-metodologico sotteso all'idea di paesaggio. «La rinascita di interesse per gli studi di paesaggio [...] si è accompagnata ad un'impetosa esposizione della diaspora delle linee di ricerca teorica, degli approcci pratici, dei significati stessi attribuiti al paesaggio. [...]

---

<sup>1</sup> P. D'ANGELO (a cura di), *Estetica e paesaggio*, Il Mulino, Bologna, 2009, pp. 9-10. Si veda anche R. GAMBINO, *Maniere di intendere il paesaggio*, in A. CLEMENTI, *Interpretazioni di paesaggio*, Meltemi, Roma, 2002, p. 60.

<sup>2</sup> M. QUAINI, *Il paesaggio: un percorso tra mercificazione e convivialità*, in L. BONESIO, L. MICOTTI, *Paesaggio: l'anima dei luoghi*, Diabasis, Reggio Emilia, 2008, p. 27.

Quanto più si parla di paesaggio, tanto più se ne parla con linguaggio e concetti diversi, da diversi punti di vista e diverse intenzioni» (Gambino, 1994). Ed è proprio l'intenzione, che diventa la linea di demarcazione fra rappresentazione e realtà, ma anche fra trasformazione e conservazione. L'ambiguità intrinseca a questa babele teoretica si complica con la consapevolezza dell'intreccio fra processi materiali e immateriali. In accordo con C. Raffestin, «lo sguardo cambia nel corso del tempo sotto l'influenza del cambiamento delle categorie che, per esempio, riguardano l'involucro spazio-temporale. La risultante dell'intersezione sguardo/mondo materiale, quando si cambiano le categorie o i mediatori, è il cambiamento delle rappresentazioni» (Raffestin, 2005).

Un punto di vista privilegiato per gli studi sul paesaggio è senza dubbio la dimensione locale. Una moderna azione progettuale su un territorio non può limitarsi ad un mero approccio di salvaguardia del paesaggio, bensì ad una gestione responsabile che tenga conto di una sua particolare proprietà: la capacità di custodire le rappresentazioni culturali collettive. Come sottolinea Roberto Gambino, «il paesaggio ha sempre - anche quando i suoi connotati naturali sembrano [...] esenti da ogni contaminazione antropica [...] un imprescindibile significato culturale, legato ai contenuti ed alle modalità dell'esperienza paesistica, [...] alle motivazioni e ai condizionamenti degli stessi “sguardi” che vi si orientano» (Gambino, 2001). In altre parole, il legame passato-presente riflette inevitabilmente il rapporto società-territorio, perciò ciascun paesaggio rispecchia un'organizzazione dello spazio, un senso di appartenenza e di identità che lega l'uomo ai luoghi del proprio vivere, ciò che P. Vidal de La Blache definiva “la personalità” di ciascun luogo (P. Vidal de la Blache, 1922). Unità e singolarità nascono dall'associazione di elementi eterogenei ma complementari in una combinazione così originale da non poter esistere

che in un unico esemplare. La loro composizione in un sistema coerente è insita nella loro stessa natura. Questo tema al confine fra la geografia e le scienze sociali, nella Francia degli inizi del Novecento, definiva nel contempo conquiste e limiti della geografia classica. La personalità dei luoghi, oltre ad indicare la qualità degli ambienti naturali, è elemento di sintesi e rappresenta l'intima mescolanza degli ambienti insieme alle transizioni che essi consentono. Il paesaggio è l'oggetto di un passaggio cruciale nella storia del pensiero scientifico europeo del XX secolo: la teoria determinista della scuola tedesca di K. Ritter e F. Ratzel, viene contrastata dalla scuola francese del possibilismo. Lo sviluppo scientifico dal Cinquecento a tutto l'Ottocento, caratterizzato dal sorgere di concezioni astronomiche e fisiche prevalentemente meccanicistiche, ha favorito l'affermarsi di concezioni deterministiche, fino alla sua forma moderna positivista. Mentre il Novecento riconosce all'uomo ogni capacità di trasformazione dell'ambiente e di orientamento nell'uso delle risorse territoriali e, quindi, del paesaggio.

Tuttavia, i primi studiosi che definirono precisamente il paesaggio furono mossi dall'interesse verso una sua classificazione oggettiva. Rispettivamente A. Oppel e J. Wimmer, alla fine del XIX secolo, lo consideravano come un panorama dotato di qualche unitarietà e classificabile in paesaggi tipici, ignorando così la quota estetica e soggettiva nella lettura del territorio. Nel XX secolo lo studio sul paesaggio si è allargato includendo la combinazione di oggetti e fenomeni nel loro ciclo annuo, considerati come unità organica, realizzata in virtù di reciproche influenze. Perciò, il paesaggio come manifestazione visibile di un luogo si qualifica come paesaggio geografico sensibile<sup>3</sup>, mentre il

---

<sup>3</sup> Nella spiegazione di A. Sestini: «[...] si tratta di manifestazioni sensibili - anzi visibili - di quell'insieme di cose che in un luogo si organizzano secondo certi rapporti spaziali, cioè di grandezza e posizione.

paesaggio geografico razionale<sup>4</sup> indica l'insieme di relazioni fra oggetti e fenomeni (Sestini, 1963). Negli ultimi decenni del Novecento, gli studi sul paesaggio sembrano seguire due indirizzi prevalenti: «l'indirizzo ecologista, fondato sull'analisi degli ecosistemi, e l'indirizzo behaviorista, fondato sui modi con cui il paesaggio viene percepito e vissuto dall'individuo e dalle comunità (Vallega, 1989). Nel primo caso, l'ecosistema è al centro dell'analisi, il paesaggio ne costituisce la proiezione territoriale e viene inteso in senso oggettivistico. Nel secondo, invece, prevale l'immagine mentale e, quindi, la concezione soggettivistica della realtà.

La questione paesistica, oggi, viene indirettamente innescata dai processi di globalizzazione delle dinamiche economiche, sociali e culturali, che se da un lato producono effetti di omologazione e modernizzazione unificante, dall'altro generano squilibri e diseguaglianze. «La spettacolare crescita della domanda di paesaggio non è soltanto una deriva estetizzante di una società sazia, al contrario è il segno che l'uomo tende a riallacciare i suoi legami con la terra, che la modernità aveva dissolto» (Berque, 1993). Il passaggio dalla società dei luoghi alla società dei flussi (Gambino, 2002) accelerato dalle tecnologie e dalla cultura della comunicazione, tende a recidere il radicamento territoriale delle formazioni sociali e ad accelerare i processi di de-territorializzazione. Se il valore dei beni culturali o ambientali è funzione delle diverse attribuzioni di senso che i beni stessi ricevono alle molteplici scale dell'osservazione, la possibilità di lettura di

---

Pertanto, un paesaggio geografico sensibile», (A. Sestini, *Il paesaggio*, Touring Club Italiano, Milano, 1963, p. 10).

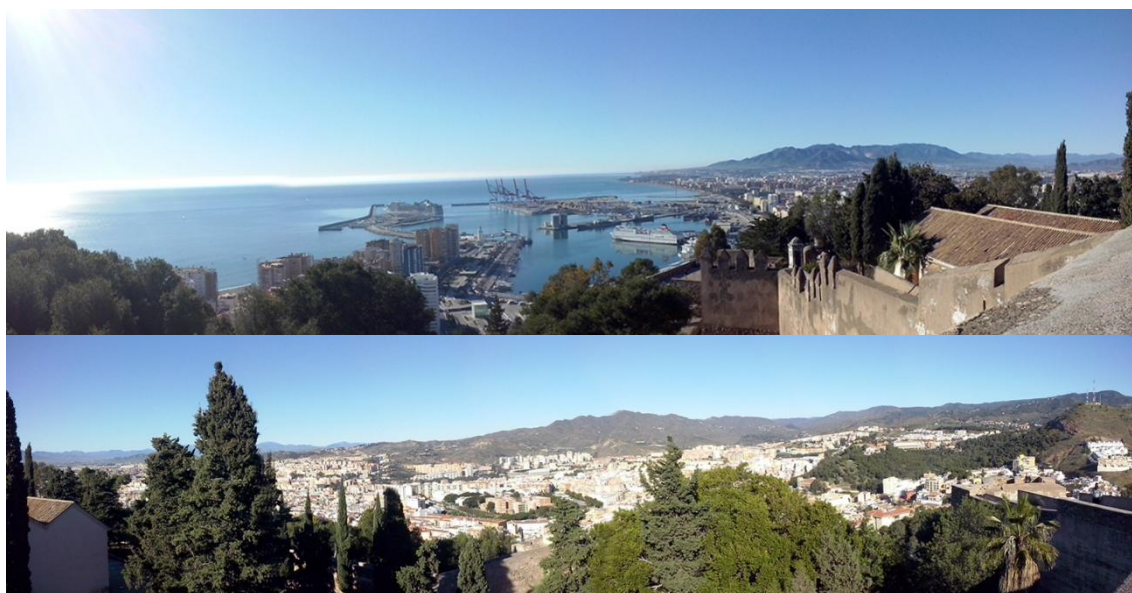
<sup>4</sup> Ereditiamo da A. Sestini una proto-definizione di sistema-paesaggio, come rete di relazioni fra oggetti e processi: «Vi sono fenomeni, per noi non direttamente visibili o addirittura non avvertibili e che tuttavia sono più determinanti di altri chiaramente manifesti alla nostra vista. [...] e così per paesaggio geografico potremo intendere la complessa combinazione di oggetti e fenomeni legati tra loro da mutui rapporti (oltre che di posizione), sì da costituire una unità organica. Si potrebbe in questo caso parlare di paesaggio geografico razionale» (*ibidem*).

tali processi è ascrivibile alla sequenza delle categorie interpretative di "territorializzazione - deterritorializzazione - riterritorializzazione", proposta da C. Raffestin nel 1984. Il nostro nuovo approccio ai luoghi, in qualità di realtà policentriche, ha prodotto fenomeni quali la saturazione territoriale, il consumo di suolo, la discontinuità spaziale post-moderna di un essere umano che vuole godere del diritto di autodeterminarsi in relazione all'ambiente. La pressione edificatoria è solo uno dei fattori alla base del rischio ambientale. Anche l'abbandono delle terre marginali e l'aumento della superficie boschiva concorrono, talvolta anche in misura prevalente rispetto alla cementificazione, al deterioramento paesaggistico che interessa in particolar modo il nostro Paese<sup>5</sup>. A questo scenario, indubbiamente condizionato dalla congiuntura economica negativa che sta interessando l'Italia e l'Europa negli ultimi anni, fa da contraltare un rinnovato interesse dal basso verso la questione paesistica: l'attaccamento dei cittadini ai luoghi di vita e il loro riconoscimento come risorsa collettiva testimoniano una crescente domanda sociale di paesaggio e una riduzione del divario fra paesaggio delle istituzioni e paesaggio del quotidiano (Castiglioni, 2007). Per un verso, si riscontra un atteggiamento nostalgico di chi auspica un ritorno ad un ordine o ad uno stato naturale perduto; mentre, per un altro verso, vi è l'esigenza di migliorare la qualità della vita attraverso un uso oculato delle risorse (Incani Carta, 2013). In entrambi i casi, l'esigenza di conservazione dell'elemento paesistico, nei suoi aspetti spaziali e temporali, spesso passa attraverso la tutela delle peculiarità locali, come una forma di resistenza alla globalizzazione (Quaini, 2006). Una resistenza che appare maggiormente contraria ai contenuti omologanti dell'era post-moderna, più che ai suoi mezzi, visto

---

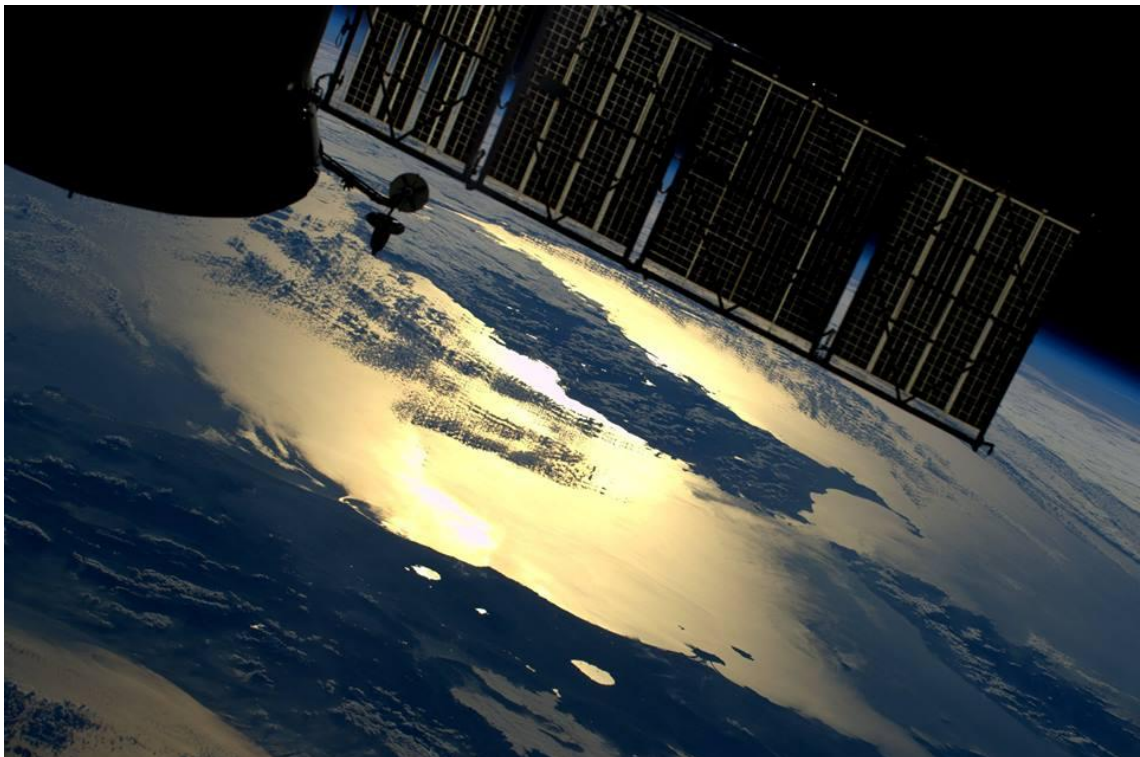
<sup>5</sup> «Qualche numero: secondo i dati Istat tra il 1990 e il 2005 la superficie agricola utilizzata (SAU) in Italia si è ridotta di 3 milioni e 663 mila ettari, un'area più vasta della somma di Lazio e Abruzzo» (S. Settis, *Paesaggio costituzione cemento*, Einaudi, Torino 2010, p. 3).

che la domanda di paesaggio è direttamente proporzionale all'applicazione delle nuove tecnologie alla rappresentazione territoriale e al suo "consumo" esteso (**Figg. 2 - 3**).



**Fig. 2** - Foto paesaggistiche della città di Malaga (Spagna), realizzate con Smartphone Android LG-460, fotocamera 5 Mp, modalità "Panorama".





**Fig. 3** - "Italia Centrale, Sardegna e Corsica su un mare di oro", immagine postata su social network in data 20.12.2014 da Samantha Cristoforetti, prima donna italiana nello spazio e membro dell'Agenzia Spaziale Europea.

## **1.2. Per una scienza del paesaggio**

Se le professioni attinenti al paesaggio reclamano un sapere a cui fare riferimento, la conoscenza accademica del paesaggio non riesce ad identificare un campo disciplinare unitario e coerente. Le figure dell'architetto del paesaggio e dell'urbanista sono le due professioni maggiormente riconosciute in questo settore, mentre la varietà di figure di ricercatori e studiosi collocati in differenti ambiti disciplinari rende difficile l'interazione e la collaborazione su temi comuni, con la conseguenza che il processo di formalizzazione di un campo disciplinare sul paesaggio, di fatto oggi si impernia su almeno altri due ambiti fondamentali: la geografia e le tecnologie per la conservazione dei beni architettonici e ambientali. Partendo dai "disegnatori di giardini" attivi presso i parchi reali all'epoca di Luigi XIV, sono diverse le dinamiche professionali che hanno portato alla formazione di un complesso sistema di conoscenze sull'*aménagement* del paesaggio. Il 1700 è il secolo del paesaggio sublime e pittoresco. Nel 1800 il paesaggio "romantico" ha attinto principalmente dai filoni dell'eccezionalismo e del selvaggismo. Il paesaggismo, in questa fase, è stato portato avanti essenzialmente dai talenti individuali di artisti e professionisti che hanno saputo leggere il legame tra esigenze della committenza e la dimensione strutturale dell'ambiente progettato. Il XX secolo, poi, grazie alla vasta diffusione dell'innovazione tecnologica ha portato da un lato ad un'intensificazione delle specializzazioni di ogni singola disciplina e dall'altro ad una tendenza comune all'interdisciplinarietà.

L'urbanistica, l'architettura del paesaggio e l'ecologia sono le discipline che immediatamente si sentono chiamate in causa, sollecitate a confrontare gli statuti disciplinari e le competenze tradizionali con la mutazione di problemi, temi e professionalità. I processi trasformativi

«investono congiuntamente spazi naturali, rurali e urbanizzati, liberi o coperti da case e manufatti»<sup>6</sup> e il paesaggio diventa nozione più pertinente allo studio del territorio. L'urbanista paesaggista inizia a delineare un mestiere che sembra accogliere la sfida del progetto della sostenibilità in chiave post-moderna, assorbendone la cultura ecologica al fine di rielaborare e contestualizzare la nozione di paesaggio assumendo il ruolo di professionista "responsabile". Il paesaggista-urbanista, inoltre, rappresenta l'evoluzione di una competenza già in nuce a partire dal filone di ispirazione geddesiana dell'urbanistica di matrice umanistica confluita per certi versi nel *landscape planning* di origine essenzialmente anglosassone, a sua volta disarticolata in diversi filoni di pensiero. Se dunque da un lato il *landscape planning* non sembra poter appropriarsi di una materia in maniera univoca, bensì si trova a condividere l'oggetto della sua riflessione, il paesaggio, con altre discipline, recepisce in modo inedito il concetto di pianificazione per farsi carico delle esigenze della comunità e del territorio che abitano (Mininni, 2011).

Recenti studi mostrano il tentativo di riportare le competenze del paesaggio dentro una griglia epistemologica per ri-collocarle dentro l'edificio di una possibile scienza paesaggista. Sulle tre categorie della produzione aristotelica del sapere, la conoscenza pura come ricerca della verità, la conoscenza pratica come saper fare, e la poetica come prassi, si intersecano tre livelli, idealità, materialità e ideo-materialità, che transitano dall'oggetto al simbolo attraverso il vaglio di valori e regole sociali (**tab. 1**). Intersecando la doppia chiave interpretativa ne emerge una matrice epistemologica con nove categorie concettuali. Le diverse discipline del paesaggio vi si posizionano nel tentativo di strutturare un fondamento

---

<sup>6</sup> R. Gambino, Progetto e Conservazione del Paesaggio, *Ri-Vista - Ricerche per la progettazione del paesaggio*, Firenze, University Press, anno1 - numero 0 – luglio, dicembre 2003

disciplinare (**tab. 2**). Per esempio, l'urbanistica, l'agronomia e l'ecologia del paesaggio come scienze poetiche, si collocano tanto sull'asse della conoscenza critica artistica e letteraria, quanto sulla conoscenza del fare, mentre l'architettura e l'ingegneria sono esclusive rispettivamente dell'una o dell'altra; l'economia e il diritto sono scienze pratiche e la storia e la geografia sono scienze teoriche, quest'ultima però notevolmente legata all'osservazione del reale. In conclusione, nell'ambito accademico italiano emerge un sapere "paesaggistico" che si colloca tra conoscenza e azione e riguarda eminentemente lo studio delle relazioni umane tra spazio e natura<sup>7</sup>.

**Tab.1** - Le tre categorie della produzione aristotelica del sapere per la costruzione di una scienza del paesaggio

CATEGORIE ARISTOTELICHE	CONOSCENZA	LIVELLI
Conoscenza Pura	Ricerca della verità	Idealità
Conoscenza Pratica	Saper fare	Materialità
Poetica	Prassi	Ideo-materialità

**Tab.2** - Le nove categorie concettuali delle discipline del paesaggio

	IDEALITÀ	MATERIALITÀ	IDEO-MATERIALITÀ
CONOSCENZA PURA	Storia	Architettura	Urbanistica
CONOSCENZA PRATICA	Diritto	Economia	Ecologia
POETICA	Geografia	Agronomia	Ingegneria

<sup>7</sup> M. MININNI, C. DICILLO C., *La figura del paesaggista-urbanista. una prerogativa italiana?*, Atti della XIV Conferenza SIU "Abitare l'Italia. Territori, economie, diseguaglianze", Torino, 24/25/26 Marzo 2011

La conoscenza scientifica del paesaggio può esistere solo se supportata da una robusta riflessione critica che richiama campi del sapere teorico e pratico. Pertanto, possiamo dire che la scienza del paesaggio, si pone come una meta-disciplina o meta-scienza. Il dato trasversale a tutte le discipline interessate è il dinamismo dell'oggetto, che rende inevitabile la riflessione sul tema della conservazione, in quanto processo complesso che va dalla tutela alla gestione. Per questo, si ritiene che una nuova figura professionale emergente, come il *conservation scientist*, possa costituire una risorsa per le altre figure professionali interessate nei processi di gestione e pianificazione del paesaggio, costituendo idealmente un elemento di sintesi per il lavoro di un équipe multidisciplinare di specialisti. Il *conservation scientist* può assumere il ruolo di studioso dei processi culturali e ambientali che interessano un luogo e deve essere in grado di sviluppare concetti e metodi, impostare standard e linee guida. È fondamentale che questo professionista abbia competenze trasversali di natura scientifica e umanistica, insieme ad un'ampia visione dei fenomeni, competenze di *problem solving*, che sia in grado di fare ricerca scientifica, trovare delle soluzioni pratiche di gestione lavorando sempre per progetti finalizzati a rendere efficiente un sistema paesistico e riuscire a comunicarne i risultati. Il concetto di efficienza del paesaggio sarà approfondito nei paragrafi seguenti.

### **1.3. Paesaggio percepito, paesaggio pensato**

La realtà percettibile deriva dalla combinazione della relazione tra segni visibili presenti sul territorio e dall'interpretazione sensibile che ne danno il progettista e la comunità. Le problematiche legate al processo di tutela e governo del territorio, perciò, rendono urgente la creazione di modelli efficienti di gestione che partano dall'idea base della conservazione

dei beni architettonici e ambientali. Nel 1977, C. Raffestin, a proposito di questo argomento, sottolineava lo stretto rapporto tra paesaggio e territorialità, tra *vu* e *vecu*, ovvero tra *visibile e sensibile*, incitando a cercare in una nuova geografia della territorialità umana ciò che si cela dietro alle forme del paesaggio. La sua posizione affondava però le radici in una lunga tradizione del pensiero geografico, a partire almeno da A. von Humboldt<sup>8</sup>, che inconsapevolmente pose la prima pietra del contemporaneo discorso sul paesaggio. L'ambiente e il paesaggio comprendono lo stesso complesso di elementi che si mostrano alla vista, ma allo stesso tempo sono cose profondamente differenti: «i logici direbbero che sono termini che hanno lo stesso significato, ma non lo stesso senso, perché si riferiscono a maniere differenti con cui le medesime cose si presentano»<sup>9</sup>. Lo studioso berlinese, fautore del primato politico-borghese contro il potere aristocratico-feudale, condusse la borghesia europea ad abbandonare la propria attitudine contemplativa nei confronti della natura e a dotarsi di un sapere in grado di garantirne la conoscenza e il dominio. Il grande merito dello scienziato tedesco risiede nella sua strategia politico-culturale: «[...] la natura presenta una straordinaria “unità nella molteplicità” delle sue manifestazioni naturali [...]»<sup>10</sup>. Egli riconobbe il carattere fondamentalmente estetico della cultura in possesso dei rappresentanti della società civile, fino ad allora esclusi dal sapere di governo. La trasformazione di tale cultura, di matrice letteraria e pittorica, in cultura scientifica, avrebbe condotto a rivoluzionare il concetto di paesaggio<sup>11</sup>. Il

---

<sup>8</sup> «[...] per abbracciare la natura in tutta la sua sublime maestà non basta attenersi ai fenomeni esterni, gli è d'uopo mostrare com'essa si riverberi all'interno dell'uomo [...]» (A. Von Humboldt, *Cosmos*, 1860, I vol., p. 17).

<sup>9</sup> F. Farinelli, Così lo sguardo dei pittori divenne politica, Humboldt insegnò ad agire sull' ambiente. Ma oggi la globalizzazione rompe l' equilibrio, *Corriere della Sera*, 19 settembre 2006, pagina 60.

<sup>10</sup> A. von Humboldt (1860), *op.cit.*, p.17.

<sup>11</sup> F. Farinelli, Epistemologia e geografia, in G. Corna Pellegrini (a cura di), *Aspetti e problemi della geografia*, 2, Milano, Marzorati, 1987, pp. 4-6.

paesaggio divenne, così, il primo stadio della conoscenza dell'ambiente, un' armonica totalità, un' impressione originaria sull' animo, primo stadio della conoscenza. Tutto ciò avvenne mentre in alcuni paesi europei, in primo luogo l'Olanda e l'Italia, perdurava una concezione estetica del paesaggio, che esplicitamente comportava il distacco del paesaggio dalla realtà

«[...] (essendo, il primo, “oggetto” separato di considerazione giuridica e di tutela sulla base dell'assimilazione crociana tra “bello naturale” e “bello artistico” nell'unicità dell'emozione poetica). Più tardi questa impostazione aprirà il campo a quella “svolta ecologica” che doveva dominare, nei decenni successivi la cultura internazionale del paesaggio, o più precisamente del *landscape* o *landshaft*»<sup>12</sup>.

#### **1.4. Il sistema-paesaggio**

Abbiamo visto che nel corso della storia, il paesaggio viene utilizzato come modello conoscitivo quando, oltre alla conoscenza dell' ambiente, serve indagare la complessità di un luogo sotto il profilo politico e sociale. Ripercorrendo la storia del pensiero geografico si possono ricostruire tre paradigmi della relazione uomo-ambiente. Nella seconda metà del XIX secolo, per influenza del Positivismo, si afferma il cosiddetto Determinismo naturalistico: i condizionamenti dei fattori fisico-naturali dell'ambiente, in particolare climatici, sono riconosciuti responsabili dei comportamenti umani individuali e sociali. La figura di riferimento di questa impostazione è Friedrich Ratzel, studioso proveniente dalle scienze naturali, ma si hanno segni di precursori in opere di filosofi greci e di pensatori dell'età moderna. In reazione al determinismo, all'alba del 1900, dagli scritti di Paul Vidal de la Blache emerge una concezione diversa, che sarà in seguito denominata Possibilismo dallo storico Lucien Febvre, secondo cui l'ambiente non condiziona totalmente le comunità umane, le quali possono cogliere le opportunità offerte dall'ambiente in relazione al

---

<sup>12</sup> R. Gambino (2003), *op.cit.*, p. 3.

momento storico, alla cultura, alla tecnologia disponibile, alla valutazione dei bisogni e delle risorse. Il terzo e ultimo tassello di un mosaico in continuo divenire è la concezione sistemica, che affonda le radici negli studi del biologo Ludwig von Bertalanffy, e si sviluppa in seno alla geografia funzionalista degli anni Ottanta: l'ambiente è una realtà complessa, costituita da elementi e processi in continua e reciproca interazione. In Italia, a tal proposito, è degna di nota la figura di Adalberto Vallega, grazie al suo determinante contributo alla moderna geografia regionale, per la precisazione del concetto di regione come sistema territoriale.

Alla luce di questo quadro, negli ultimi decenni abbiamo assistito ad una nuova attenzione al concetto di paesaggio, la cui conoscenza e comprensione nascono da sintesi olistiche ed interpretazioni polisemiche di sguardi differenti che instaurano con lo spazio rapporti destinati a scardinare ogni pretesa d'oggettività e neutralità nei riconoscimenti di valore: il paesaggio non è mai un dato. Secondo Denis Cosgrove, il paesaggio è composto da tre elementi: i caratteri fisici e tangibili di un'area, le attività misurabili dell'uomo, ovvero i suoi manufatti, e i significati o simboli impressi nella coscienza umana<sup>13</sup>. Ecco perché un'analisi attenta del tema ci porrebbe di fronte al sistema-paesaggio più che all'oggetto-paesaggio. Infatti, esso è il risultato dell'interazione fra la base naturale, le attività umane legate all'organizzazione dei gruppi su un territorio, i significati e i simboli che la cultura non materiale ha impresso

---

<sup>13</sup> Si tratta di: caratteri fisici, come le forme del rilievo, il clima o la vegetazione; caratteri dell'antropizzazione, quali l'uso del suolo, la distribuzione e la tipologia degli insediamenti; caratteri culturali, fra cui i valori simbolici, estetici e affettivi (D. Cosgrove, *Social Formation and Symbolic Landscape*, Croom Helm, London, 1984; ed. it. C. Copeta, a cura di, *Realtà sociali e paesaggio simbolico*, Unicopli, Milano, 1990).



sugli elementi precedenti<sup>14</sup> (Relph, 1976), in altre parole, il "carattere" di un luogo, il *genius loci* (Norberg-Shulz, 1979). Ed infatti, sostiene Norberg-Schulz, «proteggere e conservare il *genius loci* significa concretizzarne l'essenza in contesti storici sempre nuovi. Si può anche dire che la storia di un luogo dovrebbe essere la sua autorealizzazione»<sup>15</sup>.

Il paesaggio come aspetto fisionomico delle interazioni uomo-ambiente non è, quindi, un semplice contenitore di simboli né tantomeno una sommatoria di oggetti fisici. Esso rappresenta, in tutta la sua complessità, uno spazio essenziale allo sviluppo di un territorio, ed è protagonista dei processi di gestione sostenibile di un luogo e di una comunità. Esso ne definisce il carattere identitario, la profonda interazione fra natura e storia, passato e presente, partecipando a pieno titolo ai processi di patrimonializzazione. Ipotizziamo, così, di estendere ai beni architettonici e ambientali la definizione di bene culturale, di cui G. Dematteis dà la seguente descrizione: «un segno materiale localizzato facente parte di un sistema di fatti territoriali oggettivi e un valore in un sistema di relazioni sociali che gli conferiscono il significato di bene» (Dematteis, 1998). Questa interpretazione ci porta a concepire la natura del contesto-paesaggio come realtà sistemica e a ripensarne l'approccio di indagine. In quanto tale, il paesaggio si presenta come entità dinamica nel

---

<sup>14</sup> Negli anni Settanta, si avvia un dibattito scientifico sulla definizione del concetto di *place* grazie ai geografi Yi-Fu Tuan (1974), Anne Buttimer (1976) e Edward Relph (1976, 1981, 1993). Uno dei risultati più importanti per la storia del pensiero geografico è *Place and Placeness* di E. Relph, che tutt'oggi costituisce un pilastro della disciplina. Il testo nasce come tesi di dottorato sul rapporto fra l'identità nazionale canadese e i paesaggi del Canadian Shield, zona di laghi e foreste. Si riporta una breve ma efficace sintesi della fenomenologia dei luoghi di E. Relph: «In examining place in depth, Relph focuses on people's identity *of* and *with* place. By the identity of a place, he refers to its "persistent sameness and unity which allows that [place] to be differentiated from others" (Relph 1976, p. 45). Relph describes this persistent identity in terms of three components: (1) the place's physical setting; (2) its activities, situations, and events; and (3) the individual and group meanings created through people's experiences and intentions in regard to that place» (D. Simons, J. Sowers, *Place and Placelessness*, Edward Relph, in HUBBARD P., KITCHEN R., VALLENTINE G., *Key Texts in Human Geography*, London: Sage, 2008, p. 45).

<sup>15</sup> *Ivi*, p. 18.

tempo e, solo parzialmente, nello spazio. Per questo è necessario indagare questo oggetto secondo coordinate spaziali e culturali.

## **2. Paesaggio e territorio**

### **2.1. Spazi abitativi e luoghi dell'identità**

La nostra attenzione verso l'osservazione delle reti e dei fenomeni di mobilità che attraversano i luoghi della globalizzazione si intreccia con una crescente consapevolezza dei processi degenerativi che sgretolano il patrimonio di risorse di cui disponiamo per costruire il nostro futuro (Gambino, 2009). In questo spazio dei flussi, l'ampio cambiamento nella struttura del sentire (Harvey, 1993) conferisce una rinnovata centralità alla dimensione territoriale dell'agire sociale. Se il risveglio delle appartenenze locali è da intendersi come una risposta al senso di anomia generato dai processi di deterritorializzazione prodotti dall'avanzata della globalizzazione, la ricerca di identità nei luoghi è inevitabilmente connessa all'attuale circolazione transnazionale di persone, merci, informazioni, finanche di modelli di sviluppo e pratiche di governo. In altri termini, lo studio del paesaggio è un passaggio obbligato per capire il territorio (Corna Pellegrini, 1997) e per decodificarlo anche nei molteplici valori identitari e culturali con una finalità applicativa, tesa ad orientare i progetti di governo delle trasformazioni paesistico-territoriali ancorati ai concetti di tutela, riqualificazione e valorizzazione (Castelnovi, 1998).

Nell'indagine della complessa relazione esistente tra paesaggio e luogo è utile approfondire alcuni capisaldi teorici delle scienze del territorio, che ad esso si riferiscono come bene comune, opera d'arte collettiva, esito di successive stratificazioni e riconfigurazioni socio-spaziali che nel tempo hanno individuato modalità sapienti di equilibrio fra caratteri locali e razionalità insediative, in un costante dialogo fra cultura e natura, che ha prodotto città, paesi, agricolture, culture, tecniche, saperi, economie:

«Le preesistenze insediative, i manufatti storico-culturali, i tessuti territoriali, le qualità dell'ambiente naturale [...] si propongono qui come memoria, come fondamento di valori testimoniali, simbolici, rappresentativi e culturali in funzione delle esigenze di coesione interna del sistema; come serbatoio di risorse materiali e di capacità, attrattive in funzione dell'alimentazione dei circuiti di scambio che generano l'apertura del sistema»<sup>16</sup> (Emanuel, 1999).

Con sistema territoriale locale si intende designare un territorio nel quale una pluralità di soggetti operanti al suo interno, i quali si comportano come un soggetto collettivo e che, sulla scorta delle risorse territoriali disponibili e delle potenzialità in esse percepite, riconducono l'insieme delle loro iniziative verso prospettive comuni. E' evidente che questa organizzazione sistemica debba prendere le distanze dal modello meccanico di tipo *input-output* (spinta-cambiamento), per sposarne uno di programmazione-controllo, in cui è indispensabile che la rete dei soggetti locali riconosca ed elegga il *milieu*<sup>17</sup> come fattore imprescindibile delle sue dinamiche evolutive. Il paesaggio è il territorio strutturato un'unità spaziale in cui agisce un sistema di rapporti determinati da un'organizzazione umana. Può essere dunque l'interazione sistemica con le altre componenti fisiche, sociali ed economiche del territorio a favorire la concreta espressione di nuove territorialità<sup>18</sup>. Ne consegue che i processi di trasformazione territoriale sono il risultato dell'azione collettiva, della capacità locale di territorializzare dinamiche economiche, sociali e politiche globali, mediandole con forme di razionalità e di organizzazione

---

<sup>16</sup> C. Emanuel, Patrimoni paesistici, riforme amministrative e governo del territorio, in *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 2, 1999, pp. 295-318.

<sup>17</sup> Il *milieu* in questa prospettiva non costituisce quindi l'espressione denotativa di un semplice deposito di risorse del passato, ma un concetto riferito ad un insieme di potenzialità endogene di valori e disvalori, i quali si acquisiscono e si sedimentano nel contesto locale attraverso le interazioni con i circuiti dello scambio e del mercato (v. concetti di territorialità attiva e di sostenibilità, Cap. 5).

<sup>18</sup> R. Gambino, Ambiguità feconda del paesaggio, in Quaini Massimo, a cura di, *Il paesaggio tra attualità e finzione*, Cacucci, Bari 1994, pp.135-152

proprie. La sfida è quindi, quella di scandagliare i concetti di conservazione, gestione e pianificazione in relazione all'interpretazione paesaggio, la cui identità è definita da qualità soggettive attivate dalla messa in relazione con attori storicamente e geograficamente definiti. Essa dà origine a uno specifico *milieu*, definibile come insieme di «potenzialità espresse da un determinato territorio che, per realizzarsi e porsi come risorse dei processi di sviluppo e di trasformazione territoriale, devono essere riconosciute e colte dalla rete locale, espressione della soggettività sociale»<sup>19</sup> (Scarpocchi, 2006).

Il territorio non è, quindi, che uno spazio trasformato dall'azione di una determinata società, che nel contempo rappresenta la condizione riproduttiva della società stessa: «la terra diventa territorio quando è tramite di comunicazioni, quando è mezzo e oggetto di lavoro, di produzioni, di scambi, di cooperazione»<sup>20</sup> (Dematteis, 1985). Il territorio appare, o riappare, come operatore attivo delle dinamiche economiche (Ratti 1997): non è più solo lo spazio di localizzazione di funzioni e attività, ma è piuttosto la matrice della loro localizzazione. Le differenze e le specificità locali sono il centro dell'organizzazione e dell'interazione sociale (Veltz 1996). È nei luoghi concreti della realtà territoriale e non nell'astratta costruzione mentale che chiamiamo spazio (Raffestin, 2009), che il paesaggio prende forma. Sono le diversità dei luoghi che generano identità. La sfida della scienza, e non solo, è di riuscire a coglierne le tendenze evolutive, svelarne i meccanismi di conservazione e trasformazione. Il territorio è, dunque, il terreno in cui si scontrano interessi e valori, da cui

---

<sup>19</sup> C. Scarpocchi, *Patrimonio naturale e pianificazione: il Parco Regionale dei Castelli Romani*, in "Atti Ticcih Congress", Terni - Roma 2006, p.245

<sup>20</sup> G. Dematteis, *Le metafore della terra. La geografia umana tra mito e scienza*, Feltrinelli, Milano, 1985, p. 74.

derivano il rischio del degrado paesistico, non più la sede dimostrativa dell'equazione heideggeriana tra abitare e edificare<sup>21</sup>.

«Abitare è essere al mondo radicati nello spazio e nel tempo con i segni dell'esistenza che differenziano le culture, le epoche e le architetture con un processo di paesaggio percepibile in un orizzonte, dove la connessione degli elementi di una costellazione concreta visibile mostra il suo senso e la sua estetica»<sup>22</sup> (Venturi Ferriolo, 2013)

Si coglie, così, l'inscindibilità tra gli elementi del paesaggio e la loro relazione materiale nel tempo e nello spazio.

Questa nuova centralità del territorio, costringe a ridefinire i concetti di identità e sviluppo, conferendo un'interpretazione unitaria e progettuale del capitale territoriale, ossia dell'insieme dei fattori tangibili ed intangibili, naturali e culturali, su cui si fondano le prospettive dei sistemi locali territoriali (Dematteis, Governa, 2005). Tali panorami di indagine dello spazio sociale sottendono logiche ed epistemologie distinte dello spazio geografico; tuttavia possono essere studiate in parallelo utilizzando uno sguardo orientato al pluralismo teorico e metodologico.

---

<sup>21</sup> L'opera in cui Heidegger tratta programmaticamente il tema del rapporto fra luoghi, spazi e filosofia dell'abitare è un seminario del 1951 intitolato *Costruire, abitare, pensare*, svoltosi nell'ambito di un convegno di architettura, "Uomo e spazio". Secondo Heidegger, i termini "costruire" e "abitare" si trovano in un rapporto di fine e di mezzo; e non soltanto il costruire è propedeutico all'abitare, ma già di per sé è abitare, perché l'uomo quando si mette a costruire, è perché già si è prefigurato come abitante. L'autore sostiene, inoltre, che il verbo tedesco che vuol dire "costruire" deriva da un termine alto-germanico che vuol dire "rimanere". «All'abitare, così sembra, perveniamo solo attraverso il costruire [...] non è che noi abitiamo perché abbiamo costruito ma costruiamo e abbiamo costruito perché abitiamo» tratto da M. Heidegger, *Costruire Abitare Pensare*, in G. Vattimo (a cura di), *Saggi e Discorsi*, Mursia, Milano, 1991, p. 98. Questa impostazione affonda le radici nel pensiero classico, in cui Aristotele riconosce all'uomo la sua essenza di architetto che qualifica con la sua esistenza la sua opera, finalizzata all'aver cura di sé e del suo luogo (Aristotele, *Politica*, libro I).

<sup>22</sup> M. Venturi Ferriolo, *Il paesaggio come progetto e luogo di vita*, in L. M. Plaisant (a cura di), *I luoghi della vita, paesaggi territori culture*, Ed. della Torre, Cagliari 2013, p. 44.

## **2.2. Milieu, identità e autenticità**

Per cogliere le più intime sfaccettature del paesaggio può essere particolarmente utile la definizione sociologica di oggetto culturale di significato condiviso incorporato in una forma (Gambino, 2002). Questa spiegazione è pregnante perché risolve alcuni dei grandi dilemmi del paesaggio, come le dicotomie tra natura e cultura, tra oggettivo e soggettivo, tra materiale e immateriale o spirituale, per mutuare un'espressione ottocentesca spesso riferita al paesaggio (Sassatelli, 2007). Quello che la definizione sociologica ci aiuta ulteriormente a comprendere è l'elemento della condivisione dell'interpretazione o percezione del paesaggio: infatti, le nostre decodificazioni e percezioni soggettive si fondano su strumenti percettivi, comunicativi ed espositivi che deteniamo in quanto esseri socializzati in un determinato contesto. Bisogna sottolineare che le percezioni soggettive saranno sempre anche intersoggettive, in quanto comunicabili. Negli ultimi anni il dibattito delle scienze sociali si è particolarmente concentrato sui luoghi delle identità. Infatti, sembra quasi che l'era tecnologica abbia smaterializzato, il rapporto tra uomo e spazio. Oggi, esso non può essere descritto in maniera univoca perché le forme spaziali e abitative si sono moltiplicate, generando luoghi antropologici e non-luoghi (Augé, 2006) il cui *limes* è l'identità degli stessi luoghi. L'identità è anche il termine del passaggio dalla globalizzazione alla "glocalizzazione", termine elaborato dai sociologi R. Robertson e Z. Baumann, sintesi dell'intersezione fra la dimensione globale e la sfera locale. Il glocale realizza un luogo in senso postmoderno poiché non è ancorato a nessuno spazio, però tutela i luoghi e si realizza nella conciliazione fra spaesamento e appartenenza.

L'identità dei soggetti collettivi di un luogo è chiaramente uno degli elementi costitutivi fondamentali del paesaggio. Ne consegue che i

processi territoriali sono il risultato della capacità locale di contestualizzare le dinamiche economiche, sociali, politiche, globali e di conformarle ai propri schemi razionali e organizzativi. Da questa mediazione il *milieu* diventa una categoria potenziale di un territorio che non può prescindere dalla rete locale di soggettività. Questo concetto denota, un insieme localizzato e specifico di condizioni naturali e socio-culturali che, sedimentandosi in un luogo nel corso del tempo, definiscono le proprietà specifiche del luogo stesso. Secondo G. Dematteis, il *milieu* è

“un insieme permanente di caratteri socio-culturali sedimentatisi in una certa area geografica attraverso l’evolvere storico di rapporti intersoggettivi, a loro volta in relazione con le modalità di utilizzo degli ecosistemi naturali locali (Dematteis, 1994).

Questa definizione mette in evidenza alcuni aspetti importanti, fra cui la dimensione socio-culturale, lo svolgersi di un processo nel periodo storico, il ruolo dei soggetti e del rapporto fra gli stessi, il richiamo al concetto di ecosistema. La parola francese *milieu* ha molti significati; non corrisponde semplicemente all’italiano ambiente, al francese environnement o all’inglese environment. L’ambiente indica la somma complessiva delle condizioni che letteralmente circondano gli esseri umani. Al contrario, il *milieu* corrisponde a “ciò che sta nel mezzo”, un "centro" o un "intorno" (Berque, 1990), alle caratteristiche profonde di ogni luogo le quali, in termini generali, si definiscono nella relazione, storicamente situata, fra spazio e società. Le componenti del *milieu* hanno un contenuto soggettivo, interpretativo e intenzionale di ogni riferimento al territorio e alle sue specificità. Il *milieu* è visto come un insieme di componenti, localizzate in un certo luogo e specifiche del luogo stesso, che costituisce contemporaneamente il fondamento territoriale di una specifica identità collettiva e il substrato locale dei processi dello sviluppo (Governa, 1997). In questo modo, il *milieu* descrive il rapporto fra territorio, identità e



autenticità. L'autenticità diviene attributo del territorio come prodotto sociale localizzato, quale elemento originario o "naturale" della realtà sociale, opposto alla minaccia di standardizzazione culturale della globalizzazione. L'autenticità è manifestazione dell'integrità territoriale di fronte alla crisi post-moderna della rappresentazione e, in relazione alle istanze territoriali, demarca un delicato confine fra "the authentic" e "the staged" (Hughes, 1995). I temi della rappresentazione territoriale saranno approfonditi nel Capitolo 3.

Gli studi di sociologia che si sono occupati di turismo, hanno indagato la costruzione sociale dei *sights*, mostrando come, nella scelta di una destinazione turistica, ci si muova verso esperienze percettive di fatto già metabolizzate dall'immaginario collettivo, per cui più che visitare posti nuovi, si visitano quelli che ci aspettiamo di vedere. È chiaro che a tal proposito esistono numerose difficoltà di interpretazione, ma lo stesso meccanismo vale anche per il proprio luogo di origine. Proprio in quanto soggettivamente, socialmente e culturalmente costruito, lo sguardo prenderà forma in relazione all'articolazione interna della società: vi saranno dunque diversi orizzonti di aspettative e sguardi, a partire dalla distinzione del sociologo inglese John Urry tra uno "sguardo romantico", alla ricerca di paesaggi vissuti come esperienze spirituali in cui l'enfasi è sulla solitudine e sulla relazione personale con l'oggetto osservato, e uno "collettivo", in cui la presenza degli altri è ciò che riempie di senso il luogo e lo rende polo di attrazione personale<sup>23</sup> (Urry, 1990). In sintesi, la percezione del paesaggio non è totalmente arbitraria ma emerge da interpretazioni condivise all'interno di determinate unità culturali e sociali che definiscono anche l'identità di un luogo. Essa però non è un dato

---

<sup>23</sup> J. URRY, *The Tourist Gaze, Leisure and Travel in Contemporary Societies*, Sage, London, 1990; trad. it. *Lo sguardo del turista. Il tempo libero e il viaggio nelle società contemporanee*, Seam, Roma, 1995, p. 74.

aprioristico, né un elemento statico, bensì in continuo divenire. Ciò vale in particolare nelle società contemporanee in cui gli “habitat di significato”, riprendendo un’espressione dell’antropologo svedese Ulf Hannerz, possono essere i più diversi all’interno di uno stesso territorio, essendo piuttosto legati alla capacità di percepire e interpretare un dato stimolo che il nostro ambiente ci propone<sup>24</sup> sulla base di competenze culturali. È perciò su queste unità di senso, le loro forme e contenuti come realtà sistemiche, che la ricerca deve concentrarsi.

### **2.3. Le interazioni nel sistema territoriale**

In modi e per ragioni diverse il paradigma paesistico pone l’esigenza di andare oltre i singoli oggetti territoriali per coglierne le relazioni dinamiche e coevolutive. Non è un problema di scala, ma di rete. In apparati complessi come gli attuali sistemi territoriali, ciò richiede la considerazione di interazioni talvolta ridondanti o interrotte, stimulate o mutilate dai processi di trasformazione territoriale. Un territorio nasce e si nutre dalla costruzione di reti, che ne assicurino le connessioni vitali di natura spaziale, temporale e sociale. In questo “paradigma reticolare”, il territorio viene pensato come una “rete di reti” dal carattere multidimensionale (Gambino, 2009): relazioni o fatti dislocati diversamente nel territorio si collegano a fatti variamente scaglionati nella propria storia, attraverso le azioni di soggetti e gruppi sociali differenti. Ciò obbliga anche a prendere in considerazione tutte le relazioni variamente

---

<sup>24</sup> U. Hannerz fa un semplice esempio: «Il mio habitat di significato quotidiano cambiò il giorno in cui nel mio palazzo fu installata la televisione via cavo e improvvisamente ebbi la possibilità di accedere a programmi inglesi, francesi, tedeschi, turchi, americani e russi, oltre che svedesi, naturalmente. Tuttavia il nostro habitat di significato non dipende soltanto dalla misura in cui vi siamo fisicamente esposti, ma anche dalle nostre capacità di confrontarci con esso: i linguaggi che capiamo, scriviamo o parliamo, i nostri livelli di alfabetizzazione in rapporto ad altre forme simboliche, e così via» (U. HANNERZ, *Transnational Connections. Culture, People, Places*, London, Routledge, 1996; trad. it. parz. *La diversità culturale*, Il Mulino, Bologna, 2001, p. 29).

influenti sulla connettività dei sistemi. Nel tentativo di sviluppare una interpretazione unitaria delle diverse reti, è stato proposto l'accoppiamento di due concetti chiave: quello di "trama auto-organizzata" e quello di "gerarchia ordinata di elementi uniformi" (De Landa, 2003), in riferimento alle sfere fisico-geologica, biologica e linguistico-culturale. In questa visione, il variabile accoppiamento dei due concetti chiave ben si presta a collegare interpretazioni reticolari differenti, nate e sviluppate in contesti teorici assai distanti, come le reti di località centrali, teorizzate da Christaller fino a Dematteis.

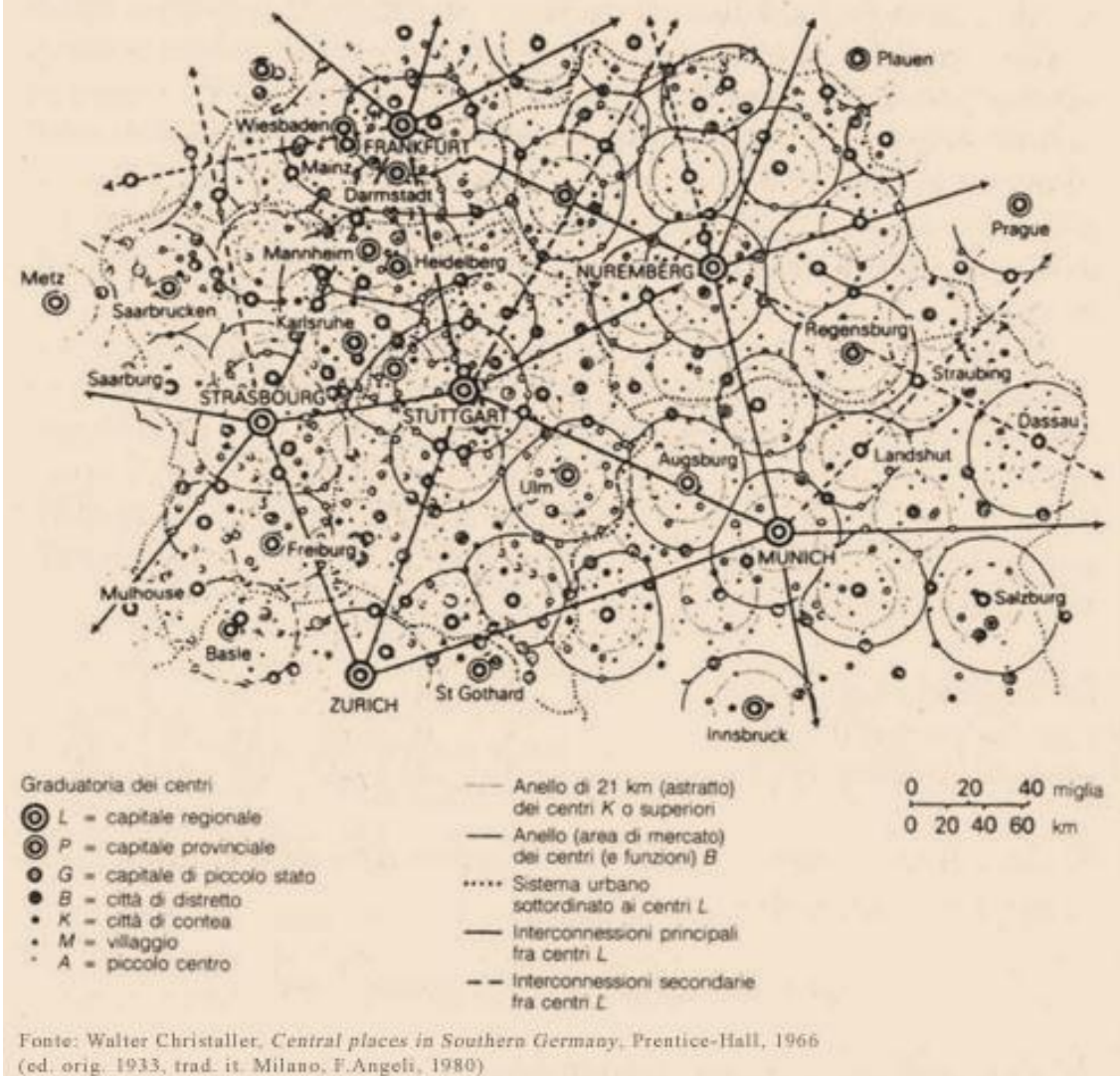
Walter Christaller si colloca tra i primi e più autorevoli studiosi della teoria della localizzazione delle città principali e della formazione dei nuclei di relazione economico-demografici che si instaurano tra i centri egemoni e quelli minori. Tracciando un ideale itinerario epistemologico attraverso il pensiero geografico, il modello delle località centrali nasce in seno alla matrice culturale del Neopositivismo, nell'alveo del paradigma generale dello strutturalismo e di quello specifico per la geografia del funzionalismo, con riferimento alla teoria regionale della regione polarizzata. La regione viene interpretata come un'area su cui si generano effetti di attrazione e diffusione, determinati da una concentrazione di elementi dotati di capacità di polarizzazione. Secondo il concetto di spazio funzionale, il territorio può essere interpretato, oltre che come complesso di forme, anche come sede di elementi tra loro eterogenei e, in qualche modo, collegati all'insediamento umano. Il funzionalismo si configura, quindi, come un approccio scientifico centrato sulle funzioni prodotte dagli elementi di una struttura (i centri urbani), e sulle interdipendenze che fanno, degli elementi stessi, un'entità più vasta, ma integrata e dotata di coesione. «Questo passaggio si è reso indispensabile anche per consentire ai geografi di avviarsi al superamento dell'ambiguità [...] prodotta dalla

corrispondenza acriticamente accettata fra la rappresentazione della forma e la dimensione dell'oggetto (il paesaggio) e la funzione dell'oggetto (le attività umane che costruiscono i paesaggi e danno ragione delle caratteristiche dei territori)»<sup>25</sup> (Loi, 2006). La territorializzazione si esprime attraverso insiemi di elementi connessi da relazioni, dai quali si produce la differenziazione dello spazio geografico. Il geografo rappresenta le relazioni e cerca di individuare le leggi da cui sono governate. La realtà geografica per i funzionalisti è concepita come spazio organizzato dagli uomini raccolti in comunità ed è rappresentata come una serie di “campi di forza”, ciascuno dei quali si compone di un magnete che “governa” su un territorio, che si configura come area di gravitazione. Insieme, magneti e area di gravitazione formano la struttura, mentre le attività economiche, dispiegate sia nel centro che nell'area ad esso circostante, sono le funzioni della struttura. Il punto di partenza della teoria è la riflessione sul concetto di città, come punto centrale di un territorio. La forza di attrazione delle località centrali determina l'ampiezza dell'area di gravitazione, poiché questa è tanto più vasta quanto più è importante la concentrazione dei servizi terziari più rari. Ciò determina che la forza di attrazione, o portata, sia inversamente proporzionale alla diffusione dei servizi alle imprese e alle famiglie. La teoria di Christaller (**fig. 4**) si basa su ricerche eseguite nella Germania meridionale e fu esposta essenzialmente nell'opera intitolata *Le località centrali della Germania meridionale* (1933). La verifica del modello effettuata dallo studioso in Baviera ha dimostrato che più è alto l'ordine di appartenenza delle località centrali, più esse sono rare, lontane fra loro. Inoltre, esso è in rapporto diretto col numero degli abitanti della località, con l'ampiezza delle aree di gravitazione e col numero degli abitanti dell'area.

---

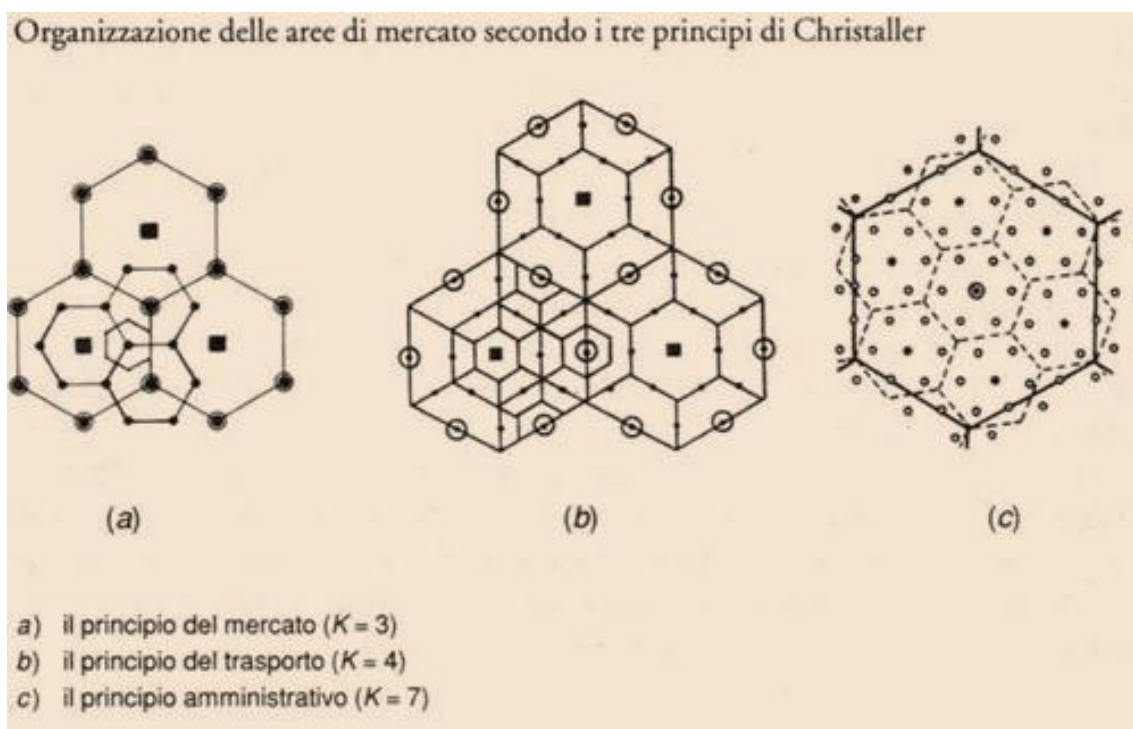
<sup>25</sup> A. Loi, *Sardegna: geografia di una società*, Edizioni AV, Cagliari, 2006, p. 67

La gerarchia dei centri nella Germania meridionale secondo Christaller



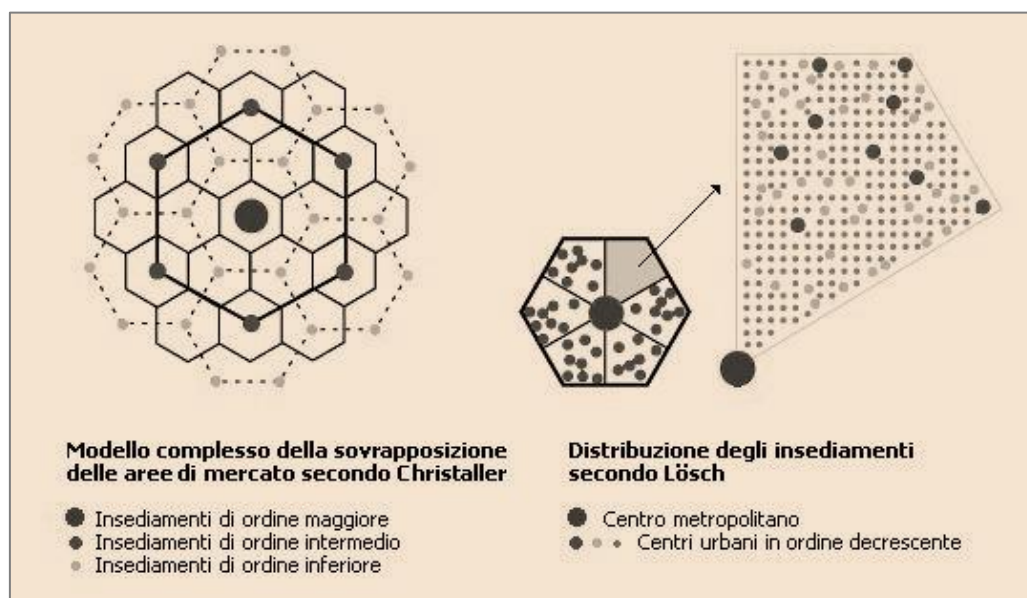
**Fig. 4** - La teoria delle località centrali è stata concepita per spiegare la distribuzione degli insediamenti umani nello spazio ed è stata applicata in prima istanza nella Germania meridionale. (Fonte: <http://www.cittasostenibili.it/>).

La loro distribuzione è conseguente a tre principi o forze causali fondamentali: il principio di mercato, il principio di traffico e il principio politico-amministrativo (**fig. 5**). In base al primo principio, le località centrali si distribuiscono sul territorio disegnandovi una rete di relazioni fra località di diverso ordine e di diversa dimensione spaziale, la cui regolarità è rappresentabile da esagoni regolari concatenati. In questo caso le relazioni saranno di tipo areale, e la loro gerarchia è segnata dalla diversa estensione delle superfici delle aree di gravitazione. Il principio di traffico, invece, è richiamato per delineare situazioni non spiegabili secondo un rapporto di tipo areale, bensì lineare. E' il caso in cui le località centrali si collocano lungo importanti direttrici del traffico, per cui sono raggiungibili con percorsi diretti.



**Fig. 5** - L'organizzazione delle aree di mercato secondo i tre principi di Christaller.  
(Fonte: <http://www.cittasostenibili.it/>).

Il modello principale della teoria, è stato in seguito perfezionato da alcuni ricercatori, in particolare da August Lösch nel 1954 (**fig. 6**), tenendo in considerazione fattori complessi, come il variare della topografia regionale. Il risultato di queste ricerche ha portato alla concezione di modelli meno regolari, ma altrettanto significativi. In particolare, A. Lösch è il più diretto continuatore sia dell'analisi christalleriana, sia del pensiero weberiano. La sua opera ha alcuni meriti importanti: introduce il concetto analitico di regione; tuttavia essa viene qualificata in modo così astratto, da risultare il contrario logico di una regione concretamente individuata. L'autore assume la regione economica come una pianura omogenea con uniformità di distribuzione delle materie prime, di superficie-costo di trasporto, di distribuzione della popolazione, di gusti e di preferenze degli abitanti, di conoscenze tecniche e di opportunità di produzione. Queste premesse hanno consentito ad A. Lösch di introdurre l'analisi per aree, definite geometricamente dai famosi "esagoni", come generalizzazione del modello di W. Christaller.



**Fig. 6** – Il modello della sovrapposizione delle aree di mercato secondo Christaller e la distribuzione degli insediamenti secondo Lösch



Certamente rilevante, a tal proposito, è stato l'apporto teorico di Alfred Weber (1909), padre della teoria della localizzazione industriale, secondo la quale giocavano un ruolo determinante la presenza di forti aliquote di manodopera (orientamento del fattore lavoro), la tendenza alla agglomerazione delle unità industriali per la ripartizione di una parte dei costi (orientamento per agglomerazione), l'atteggiamento del potere politico che può determinare una localizzazione basata non su criteri economici bensì su ragioni sociali. Weber imposta la sua teoria su tre presupposti: lo spazio geografico è di tipo isotropico (qualunque fenomeno può diffondersi in esso con la stessa intensità), le materie prime vengono ipotizzate "pure" o "impure" (in base alla perdita di peso durante il processo di trasformazione), "ubiquitarie" o "ubicate" (se presenti ovunque o in particolari aree). Più la città è lontana, più sono alte le spese di trasporto del prodotto finito. Se l'impresa è localizzata nella città, non si sosterrà alcun costo di trasporto delle materie, e il costo di trasporto dei prodotti sarà minimo se non nullo. Weber dimostra, con un'analisi teorica lineare e una di tipo areale, che l'impresa industriale ha convenienza a localizzarsi in quei luoghi in cui il costo totale trasportazionale è minimo. La teoria weberiana parte, infatti, da ipotesi semplificatrici costituite da costi di trasporto proporzionali alla distanza, da costo di lavoro fisso e offerta di lavoro illimitata, dalla totale esclusione dei fattori istituzionali, sociali e politici. Arriva, così, alla conseguente analisi teorica degli effetti dei "fattori regionali" o "geografici" di localizzazione, ossia della rete dei trasporti in rapporto alle risorse naturali e delle differenze territoriali nel costo del lavoro da un lato, dei risparmi di agglomerazione e deglomerazione, ovvero dei fattori che concentrano o disperdono l'industria nella sua distribuzione geografica, indipendentemente dai fattori geografici, dall'altro. Le economie (o diseconomie) di agglomerazione



sono definite come i vantaggi rappresentati dal fatto che non meno di una certa quantità di produzione è agglomerata in un luogo (o viceversa, dal fatto che non più di una certa quantità di produzione è agglomerata in un certo luogo). Fondamentale per la localizzazione, sempre secondo A. Weber, è la natura del processo produttivo: ogni cambiamento in questa natura cambierà anche la natura della distribuzione territoriale.

Lo schema di Weber rende un profilo autonomo e sistematico alla teoria della localizzazione, precedentemente abbozzata da Johann Heinrich Von Thünen nella metà del secolo XIX, con un approccio induttivo applicato al settore primario. Von Thünen aveva studiato il principio secondo il quale le attività agricole si distribuiscono sul territorio. Lo studioso, dopo aver stabilito alcune condizioni semplificatrici (una città circondata da una pianura perfettamente isolata dal resto del mondo, caratterizzata da una identica fertilità e con uguali possibilità di trasporto per tutte le direzioni), individuò nel costo di trasporto l'elemento localizzatore, per cui le colture si disporranno attorno alla città in cerchi concentrici. Da qui è iniziata una lunga serie di studi che si sono affermati nei più noti contenuti weberiani e christalleriani, fino alla geografia funzionalista che, per studiare i meccanismi territoriali, ha elaborato e utilizzato anche altri modelli che molto debbono alle scienze economiche.

#### **2.4. Il "terzo paesaggio"**

La difficoltà di indagine dei sistemi territoriali risiede sia sul piano dell'analisi empirica che su quello della elaborazione teorica, in cui il paesaggio appare orfano di un vero paradigma trasversale, capace di mettere insieme diverse tipologie di reti, come quelle ecologiche, quelle culturali, quelle urbane, quelle economiche, quelle infrastrutturali. Non mancano delle ipotesi circa l'esistenza di relazioni significative, come le

relazioni ecologiche connesse con le reti infrastrutturali e di interazione sociale (Dematteis, 1993). La riflessione critica e la sperimentazione sulle reti ecologiche hanno dimostrato la difficoltà e l'inopportunità di separarne il ruolo biologico da quello culturale ampiamente inteso (spingendo perciò ad elaborare il concetto di connessione bio-culturale). L'esperienza dei parchi ha evidenziato gli stretti rapporti tra i sistemi di aree protette in quanto risorse territoriali e i soggetti sovra-locali di governo del territorio. Un'ampia letteratura scientifica ha da tempo studiato le reti gerarchiche urbane (Camagni, 1990) e in particolare le relazioni sinergiche tra le reti urbane degerarchizzate, depolarizzate ed auto-organizzate e le reti equipotenziali dei trasporti, tutte caratterizzate dall'indebolimento dei vincoli di prossimità. Un obiettivo importante che ci viene posto dai nuovi scenari della globalizzazione è distinguere se le reti che si configurino come trame auto-organizzate delle realtà locali, possono contrapporsi dialetticamente agli ordinamenti gerarchici, o se, all'opposto, sono proiezioni di un ordine superiore che lega le realtà locali in sistemi di relazioni esogene ed eterodirette (Gambino, 2009). Il ruolo che ciascun nodo può svolgere nelle reti di cui fa parte dipende dai suoi caratteri specifici e dalla capacità di relazionarsi con le risorse del sistema-contesto. Perché il territorio non è fatto unicamente di un incrocio di reti diverse, ma di luoghi dotati di identità e, perciò, di una propria capacità di rapportarsi alle spinte globali, elaborando meccanismi di conservazione o trasformazione intrinsecamente dipendenti dalla propria capacità di auto-rappresentarsi e di essere rappresentati.

La città tradizionale aveva dei confini precisi, una popolazione ben definita che coincideva con un territorio. A partire dai primi decenni del XX secolo questa sovrapposizione diventa più rarefatta. L'avvento della città metropolitana crea un'entità territoriale funzionale costituita da un

*core* e da una *periphery*. La città si perde in uno spazio non precisamente definito, in opposizione alla campagna e la questione della naturalità pone il problema dei diversi modi in cui l'uomo è presente nell'ambiente. Ad esempio, il termine giardino non sta più ad indicare l'*hortus conclusus*, il luogo chiuso delimitato dal recinto che protegge la natura ordinata dall'uomo dalla natura selvaggia e ostile che viene tenuta fuori dalle mura. Il giardino planetario (Clément, 2008) è contemporaneo alla città globale come il parco urbano lo era alla città dei secoli scorsi. Interpreta la natura contemporanea dell'ambiente antropizzato, la diversità degli esseri sul pianeta e la necessità di un ruolo gestionale di questa diversità da parte dell'uomo. Il concetto di giardino planetario si fonda su una triplice constatazione: il limite ecologico, la mescolanza planetaria, la pervasività dell'azione antropica.

In questo scenario nasce un paesaggio interstiziale, un territorio frammentario, residuo, sospeso. Il termine Terzo Paesaggio viene utilizzato da Gilles Clément per la prima volta nel 2003, in una analisi paesaggista del sito di Vassivière, nel Limousin. L'analisi evidenzia il carattere duplice di questo paesaggio: da un lato l'ombra, con le coltivazioni forestali dominate dalle piantagioni di pino Douglas, dall'altro la luce con le coltivazioni agricole principalmente dedite alla pastorizia. Queste due categorie di paesaggio individuate non esaurivano però la sua descrizione, ce n'era una terza dove si rifugiavano e sopravvivevano le specie vegetali scacciate dall'uomo con il diserbo. Questo terzo ambiente era costituito da lande, torbiere, ripe, bordi di strada, luoghi incerti, i "frammenti indecisi" del giardino planetario che rappresentano la somma degli spazi abbandonati dall'uomo e dove la natura riprende il controllo. A queste formazioni residuali e relittuali si aggiungono i territori tutelati istituzionalmente, aree protette, parchi e riserve e le riserve di fatto: i luoghi inaccessibili, incolti, i

deserti, le cime montuose. Il Terzo Paesaggio è, quindi, uno spazio privilegiato che accoglie la diversità biologica e si contrappone all'insieme dei territori antropizzati sottomessi alla gestione e allo sfruttamento dell'uomo. La gestione antropica delle componenti naturali del paesaggio seleziona la diversità e a volte l'esclude del tutto. Nei siti industriali, nelle città, in quasi tutti i luoghi dell'attività umana, dal turismo alle colture agricole e forestali, si riduce a poco o nulla la biodiversità. Anche dove la natura è affidata alle pratiche agricole delle sue componenti rimane ben poco, il numero di specie che ritroviamo in un campo coltivato o nel sottobosco di un impianto forestale è molto basso se confrontato con quello che sopravvive in uno spazio relittuale. Questa concezione ecologica e non patrimoniale del territorio conferisce valore positivo ad elementi come l'instabilità, la contiguità, l'improduttività, e a quelle che vengono definite da Clément come pratiche consentite di non organizzazione. Questa visione del paesaggio contrappone l'innovazione biologica all'accumulazione economica. Per Gilles Clément il Terzo Paesaggio è come il Terzo Stato, del quale l'Abbé Siéyès diceva: «Cos'è il Terzo Stato? Tutto. Che ruolo ha nel presente? Nessuno. Cosa vuole diventare ? Qualche cosa.» Nei residui di un'organizzazione territoriale si detiene la qualità del paesaggio planetario e all'uomo è riservato un ruolo decisivo dove il suo rapporto con la natura deve essere riconsiderato alla luce di una nuova attenzione alla diversità, sebbene Clément non parli di Terzo Paesaggio in termini naturalistici o ecologici, collegandolo piuttosto alla demografia. Clément si pone contro ogni forma di tutela e regolamentazione, affermando che l'uomo non deve applicare al Terzo Paesaggio i principi comuni dell'organizzazione del territorio, ma elevare la “non azione”, o un'azione minima, come possibile forma di rispetto nei confronti dei tempi e dei modi di crescita che appartengono alle diverse entità che compongono il

complesso mosaico della biodiversità. La proposta di lettura del paesaggio offerta da Clément si oppone a quella dominante, operata attraverso una selezione strumentale degli elementi del territorio - forme naturali e antropiche, gruppi sociali e identità locali, specie autoctone e alloctone - che confluisce inevitabilmente in una lettura e in una visione dello spazio propria di una classe sociale e quindi tendente ad escludere quelle di altri gruppi sociali.

### **3. Paesaggio e rappresentazione**

#### **3.1. Una prospettiva scientifica**

L'atteggiamento arrendevole della scienza verso lo studio del paesaggio è dovuto principalmente al fatto che esso si manifesta come sfuggente alla spiegazione scientifica, soprattutto al precetto cartesiano di causalismo (Vallega, 2008). Ciò non deve indurre a pensare che il paesaggio sia un campo tematico debole, poiché difficile da spiegare in termini scientifici<sup>26</sup>. Bensì, invece che piegare il paesaggio con ragionamenti puramente analitici, ad esempio riducendolo agli aspetti geomorfologici, occorre adeguare gli strumenti della conoscenza.

A complicare questa situazione, concorre il dualismo fra realtà e rappresentazione, fra coscienza estetica generale e un senso comune locale orientato da scopi pratici (Baldeschi, 1997). Il paesaggio nasce dal territorio, in «una sorta di memoria in cui si registra e si sintetizza la storia dei disegni territoriali degli uomini» (Quaini, 1998). La descrizione del paesaggio è, dunque, possibile attraverso la commistione di categorie interpretative eterogenee fra loro, come le fonti catastali, cartografiche, archivistiche, iconografiche, fotografiche, testimonianze dirette e indirette, metodologie di studio proprie della demo-antropologia, dell'ecologia, della botanica, dell'archeologia. Insomma, il paesaggio assume il valore di un documento (Moreno, 1990).

Un percorso metodologico alternativo è quello diacronico, con la ricostruzione della periodizzazione storica e l'individuazione dei momenti

---

<sup>26</sup> Il rapporto fra scienza e paesaggio è ragione di un acceso dibattito scientifico. L'illusoria impressione di trovarci in un ambito poco scientifico, dal quale la scienza risulta indebolita è molto diffusa. In realtà, la legittimazione della scienza di fronte al paesaggio è limitata in ragione della durezza dell'argomento. Ma la debolezza non è intrinseca alla scienza: essa è determinata dalla natura dell'oggetto di cui si occupa (Von Foerster, 1987, p.207; orig. 1968).

più significativi che hanno determinato dei cambiamenti nell'organizzazione territoriale (forme di utilizzazione del suolo, fenomeni di urbanizzazione e di insediamento industriale) attraverso un approccio geo-storico.

La moltitudine di discipline che si approcciano al paesaggio generano una pluralità di prospettive di rappresentazione, talvolta divergenti fra loro. Per ragioni di sintesi, riportiamo due impostazioni: quella razionalista e quella non razionalista, con l'intento di approfondire meglio la rappresentazione del paesaggio nella dimensione scientifica (Vallega, 2008). L'Ottocento e il Novecento hanno visto il succedersi di diverse concezioni razionalistiche o oggettive. Prima di tutto esse giacciono su una visione strutturalista del mondo, in cui il territorio è costituito da una tessitura di relazioni univoche di natura causalistica fra i suoi elementi. In questa ottica, la rappresentazione del paesaggio coincide con la rappresentazione del territorio, in quanto attributo morfologico delle strutture territoriali. Sono due le riduzioni epistemologiche necessarie alla spiegazione di questo approccio: l'individuo, singolo o in comunità, viene tagliato fuori e con esso tutte le componenti non tangibili. L'idea di sistema fu presentata nella seconda metà del Novecento come struttura osservata in rapporto all'ambiente esterno con cui interagisce, dando vita a fasi di cambiamento. Dallo strutturalismo alla teoria sistemica si sviluppano impostazioni coerenti con l'edificio cartesiano, da cui derivano le basi della rappresentazione oggettiva. L'applicazione della teoria sistemica al paesaggio ha interessato le condizioni fisiche e biologiche dello territorio. Nel primo caso, il paesaggio rappresenta l'insieme dei geosistemi, cioè dei sistemi naturali. Nel secondo caso, l'interazione degli eco-sistemi, dà vita agli ecocomplessi che connotano la vita organica sulla terra. In sintesi, la

produzione della rappresentazione segue un percorso metodologico articolato su quattro precetti:

1. *Evidenza*, si considerano solo le forme che appaiono in maniera evidente;
2. *Riduzione*, il paesaggio è scomposto nelle sue forme fondamentali, tali da godere di una rappresentazione autonoma;
3. *Causalità*, la rappresentazione della singola forma avviene con la descrizione dei nessi causali esistenti fra elementi;
4. *Esautività*, tutti gli elementi e le loro relazioni devono poter essere raccolti e ordinati in una sintesi.

Tra rappresentazione razionalista e prassi territoriale interviene il principio di retroazione, poiché quanto più essa è verificata da nessi causali, tanto più ha la capacità di influenzare la prassi territoriale. La legittimazione scientifica genera legittimazione sociale nella tutela, nella gestione e nella pianificazione.

In alternativa, la prospettiva non razionalista o soggettiva rimette in gioco la percezione individuale e collettiva. Un punto in comune con l'impostazione precedente è il riconoscimento dell'articolazione in forme di un territorio, le quali secondo i non razionalisti sono dotate di senso, in particolare di senso culturale. L'approccio soggettivo non può contare su un apparato di precetti solido quanto quello razionalista, ma si può avvicinare all'impianto delle logiche congiuntive e disgiuntive di Le Moigne (1990, 1997), in applicazione delle quali il paesaggio è una realtà disaggregabile, non descrivibile dai concetti di causa, caratterizzata da relazioni polivoche. I precetti di riferimento sono:



1. *Pertinenza*, le forme del territorio sono prese in considerazione solo se funzionali all'obiettivo della rappresentazione;
2. *Olismo*, il paesaggio è rappresentato come insieme complesso di simboli e valori di cui si ammantano i luoghi;
3. *Teleologia*, le forme del paesaggio non vengono disposte secondo un ordine causale, bensì devono essere comprese in quanto tali;
4. *Aggregatività*, ogni rappresentazione è soggettiva perciò vengono rappresentate solo quelle forme che perseguono un obiettivo dichiarato.

Al contrario rispetto alla concezione razionalista, la rappresentazione non conduce alla spiegazione, ma alla comprensione e non produce una sola possibilità di intervento, bensì una pluralità di soluzioni possibili. È chiaro che questo approccio costituisce un valore aggiunto rispetto alle tematiche di conservazione, gestione e pianificazione.

La tabella 3 mette a confronto i precetti razionalisti e non razionalisti nella rappresentazione del paesaggio. Il tema è stato affrontato, seppur con termini diversi, sia da Dematteis (1989, 1995) che da Vallega (2008), pervenendo a risultati non dissimili. Nello specifico, Dematteis (1989) esplicita due tendenze: il paesaggio come *simbolo*, dove l'immagine corrisponde al primo stadio di un percorso conoscitivo individuale o collettivo verso il mondo interno ed esterno<sup>27</sup>, e il paesaggio come *modello*, ovvero costruzione razionale esplicativa di realtà esterne.

---

<sup>27</sup> Il paesaggio come insieme di segni da interpretare: «[...] l'immagine, più o meno selettiva, di quanto si presenta visibilmente unito in certi luoghi è considerata come l'inizio di un percorso conoscitivo rivolto a farci comprendere meglio o il mondo esterno o quello nostro interno, o entrambi». Dematteis, 1989, p. 446

**Tab. 3** - Confronto fra impianto razionalista e non razionalista secondo Vallega (2008, con adattamenti)

Precetti	
IMPIANTO RAZIONALISTA	IMPIANTO NON RAZIONALISTA
<p>Evidenza</p> <p>Ogni oggetto è vero se appare evidente. Analogamente le forme del territorio devono essere tangibili per essere rappresentate.</p>	<p>Pertinenza</p> <p>Ogni oggetto è subordinato alle intenzioni dell'osservatore. Le forme del territorio vengono rappresentate solo se rispondono all'obiettivo dichiarato della rappresentazione.</p>
<p>Riduzione</p> <p>Il paesaggio va scomposto in forme dotate di propria autonomia nella rappresentazione.</p>	<p>Olismo</p> <p>L'essenza del paesaggio è implicita alla sua rappresentazione come realtà non disaggregabile.</p>
<p>Causalità</p> <p>Tra gli oggetti più semplici e i più complessi esiste un nesso di causalità.</p>	<p>Teleologia</p> <p>Il comportamento dell'oggetto deve essere inteso in rapporto ai progetti dell'osservatore e le forme del paesaggio non devono essere ordinate in base alla complessità, bensì in termini di funzionalità per raggiungere la comprensione del paesaggio.</p>
<p>Esaustività</p> <p>La rappresentazione d'insieme delle forme, come un censimento di oggetti nelle rispettive articolazioni e combinazioni.</p>	<p>Aggregatività</p> <p>L'aggregazione delle forme è una rappresentazione finalizzata all'intenzione della rappresentazione, poiché solo il paesaggio percepito può essere rappresentato.</p>

### 3.2. Paesaggio, simbolo e modello

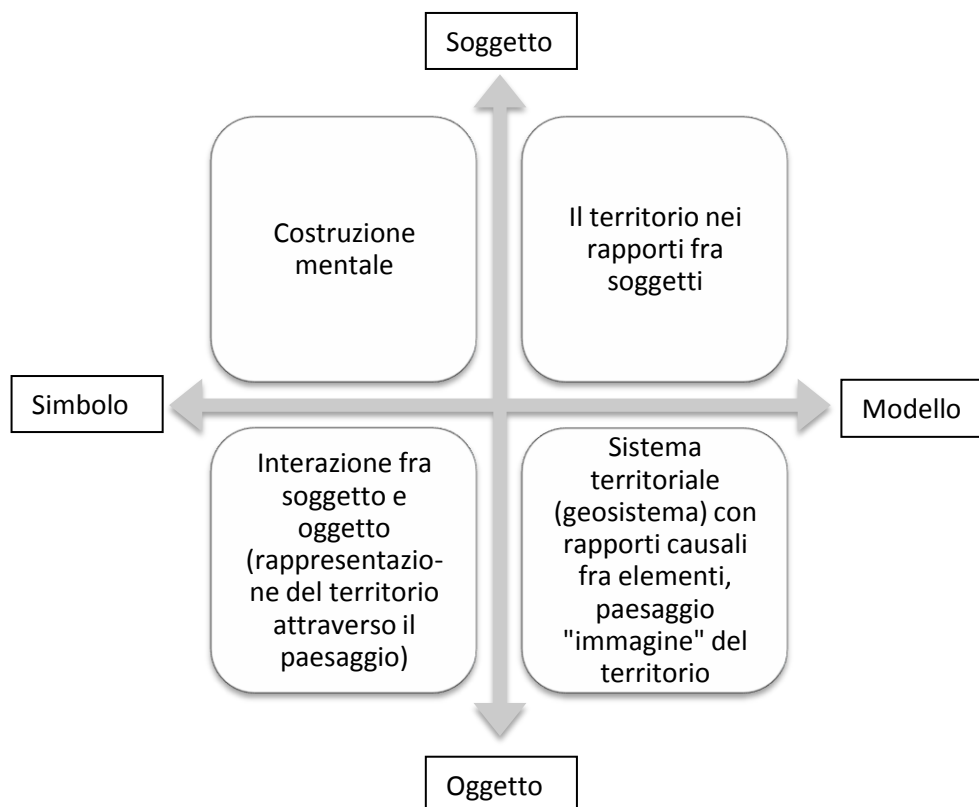
Abbiamo visto che la variegata letteratura sul paesaggio manifesta la tendenza ad associarne l'interpretazione a quella di un simbolo o di un modello. Secondo Dematteis, «si tratta di esplicitare i significati evocati dall'immagine paesistica di partenza e in un certo senso già impliciti in essa» (*Ibidem*, p. 446). In questo caso, la lettura dell'immagine corrisponde alla decodificazione di un simbolo, all'inizio di un itinerario della conoscenza. In questa impostazione è assente la concatenazione tra input e output, perciò rappresentare il paesaggio significa essenzialmente coglierne

l'essenza nel suo complesso. Le diverse modalità di comprensione conducono a campi di prassi alternative al fine di raggiungere l'obiettivo dichiarato della rappresentazione, cioè l'intenzione della rappresentazione per usare le parole di R. Gambino. La concezione del paesaggio come simbolo si collega direttamente a due sfere scientifiche che dipendono dall'identificazione del soggetto e del suo ruolo rispetto alle forme intangibili del luogo, nonché alla rilevanza ad esso attribuita<sup>28</sup>: le discipline psicologiche, in cui il soggetto è l'unico referente della rappresentazione, e le discipline della rappresentazione. (**figg. 7-8**).

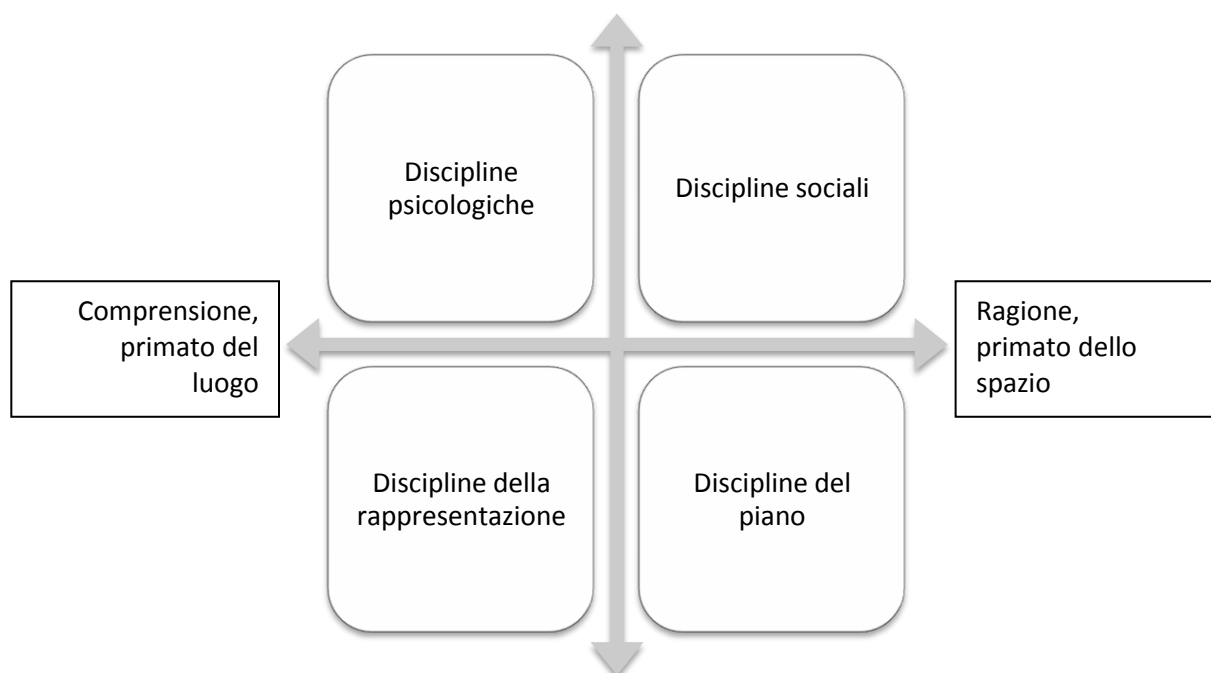
La tendenza razionalista spiega il paesaggio come un insieme di relazioni spazio temporali, dove l'individuo recepisce le forme sensibili di una data porzione territoriale e le similitudini afferenti a territori differenti. La complessità della realtà è scomponibile in unità più semplici e in maniera funzionale alle intenzioni implicite o esplicite dell'osservatore. Da ciò deriva che se il soggetto continua ad avere una posizione centrale insieme alle relazioni con la realtà fisica del territorio, sono le discipline del piano ad intervenire, mentre se invece si attribuisce importanza privilegiata alle impronte della comunità umana e alla sua dialettica interna, prevalgono le discipline sociali (**figg. 7-8**). Negli ultimi due casi, il paesaggio passa da geosistema (Zerbi, 1993) a prodotto storico-sociale, perciò la rappresentazione del paesaggio diventa il discorso sulle relazioni tra soggetto e forme tangibili del territorio, derivanti sia dai processi naturali, chimici ed ecologici, sia da fattori socio- economici.

---

<sup>28</sup> Sulla rilevanza attribuita al soggetto e della geografia a sfondo soggettivistico si è espressa anche M.C. Zerbi (*Paesaggi della geografia*, 1993, pp. 82-84).

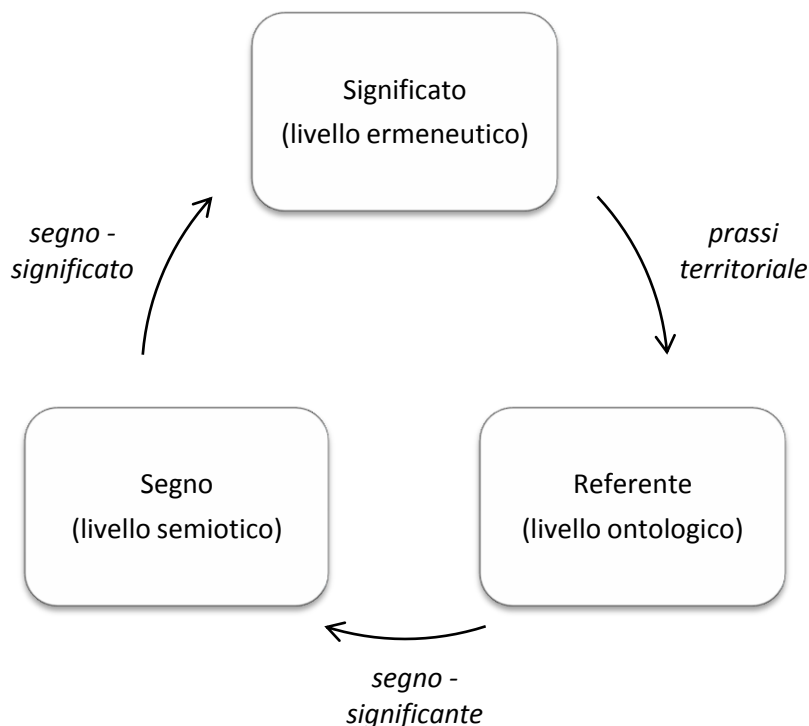


**Fig. 7 - Le opzioni nella rappresentazione del paesaggio**  
(Dematteis, 1995 - Vallega 2008 - Zerbi, 1993, con adattamenti)



**Fig. 8 - Comprensione e spiegazione del paesaggio**  
(Dematteis, 1995 - Vallega 2008, con adattamenti)

La discussione fra prospettiva razionalista e non razionalista evidenzia i problemi esistenti nella costruzione della conoscenza del paesaggio e mette a fuoco il senso della rappresentazione in ambito scientifico. Riconoscendo la rappresentazione come fulcro del problema, è necessario approfondire i processi che muovono dalla realtà, *referente*, fino al senso o *significato* della rappresentazione stessa, *segno*. Secondo la semiotica, sono tre le categorie concettuali attraverso cui si articola il prodotto della rappresentazione: il *simbolo* è la modalità di rappresentazione in cui il segno assume una forma arbitraria e convenzionale; l'*icona*, invece è un tipo di segno che imita il referente; l'*indice* è invece un modo di rappresentare attraverso un segno connesso al significato in virtù di un criterio prestabilito (Eco, 1980). Nella prospettiva razionalista un oggetto territoriale è una struttura di interconnessione fra elementi, mentre nella concezione opposta l'oggetto è una componente della realtà territoriale con il quale l'individuo instaura una relazione soggettiva. Il passaggio dal referente al segno può essere ben rappresentato dalla figura della metafora in cui i modelli mostrano nessi di causalità tra elementi o vengono espresse le connotazioni simboliche tra cultura locale e oggetto, a seconda della prospettiva scientifica adottata. In altre parole, il segno sta al posto dell'oggetto sia che si parli di oggetto come complesso di relazioni sia come prodotto spirituale. Secondo le impostazioni semiotiche di Peirce e Olsson (1994), il segno svolge il duplice ruolo di metafora o *representamen* del referente e di *interpretante* per la determinazione del significato. Il segno può essere concepito come una linea di frazione fra referente e significato, con la funzione di legame e separatore nello stesso tempo. Il significato, per l'approccio razionalista, è la spiegazione dell'oggetto, mentre nella rappresentazione non razionalista, esso è costituito dalla comprensione di un manto di simboli e valori.



**Fig. 9** - La costruzione della conoscenza del paesaggio

La narrazione cui si giunge considerando il segno nel suo ruolo di interpretante è la base dalla quale scaturisce la prassi, che sarà il principale oggetto di indagine del capitolo quarto. A coronamento di queste riflessioni, segue una breve ricostruzione diacronica della rappresentazione pittorica e cartografica.

### **3.3. La rappresentazione pittorica del paesaggio**

Il paesaggio ha costituito in passato e rappresenta tuttora, seppure secondo diverse declinazioni, oggetto di forte attrazione per le arti visive ed, in particolare, per la pittura. La ricostruzione del rapporto fra arte e paesaggio è di estremo interesse per la definizione della rappresentazione paesistica e per indagare l'equazione tra paesaggio e immagine territoriale.

Durante il Medioevo, con la perdita del concetto di arte come *mimesis* è arduo trovare opere in cui il paesaggio abbia particolare rilievo,

tra fine Duecento e prima metà del Trecento però la pittura di Giotto e le ricerche degli artisti senesi tornano a prestare attenzione allo spazio, cittadino o campestre, che fa da sfondo alle scene rappresentate.

Dal periodo romanico e soprattutto in quello gotico la trattazione di soggetti specifici, come il tema dell' *hortus conclusus* o le attività quotidiane illustrate in calendari o in raffigurazioni dei mesi o delle stagioni, è occasione per uno sviluppo più ampio dello scenario naturale che trova una maggiore autonomia nell'arte senese del XIV secolo.

La riscoperta del paesaggio avviene infatti nella pittura senese del Trecento con gli affreschi di Ambrogio Lorenzetti nel Palazzo Pubblico di Siena (**fig. 1-13**) e prosegue fino a diventare genere autonomo, cioè slegato dalla pura funzione di ambientazione di una storia, nel Seicento.

Nel corso del Quattrocento la pittura cortese mostra spunti interessanti per l'elaborazione del paesaggio, mi riferisco ad esempio alle miniature realizzate dai fratelli Limbourg e da Jean Colombe per il codice *Les très riches heures* commissionato da Jean de Berry (Chantilly, Musée Condé, 1411-1416 e 1480 circa), con le raffigurazioni dei Mesi, tentativo di rappresentare i feudi nelle differenti condizioni atmosferiche.

In Italia, una delle condizioni che determinarono il sorgere di un paesaggio realistico fu il nuovo senso dello spazio, studiato con interesse scientifico; Leon Battista Alberti dedica al paesaggio alcuni brani del suo *De re aedificatoria*, e ne sperimenta la resa diretta con l'uso della camera ottica, mentre l'elaborazione della prospettiva lineare produce i rigorosi paesaggi prospettici di Piero della Francesca e di Pollaiuolo.

L'osservazione scientifica del dato naturale è oggetto della ricerca teorica di Leonardo da Vinci, che introduce nell'ambientazione paesistica delle sue opere la resa naturalistica degli elementi naturali come la percezione dell'effetto atmosferico sulle lontananze, con l'uso della

prospettiva aerea. Tuttavia i più proficui sviluppi nella trattazione del paesaggio furono determinati dall'interesse per la pittura nordica e fiamminga, vivo soprattutto a Venezia, dove si unisce alla sensibilità per la luce e il colore propria della pittura veneta; prima in Giovanni Bellini, poi con Giorgione e Tiziano, dai quali ha origine un tipo di paesaggio arcadico e allusivo, carico di intenzioni poetiche.

Tra fine Cinquecento e inizio del Seicento, a Roma sono attivi i fiamminghi Mattheus e Paul Bril, Jan Brueghel, Sebastian Vranc e il tedesco Adam Elsheimer, personalità più significative che concorsero alla nascita del genere della pittura del paesaggio. Figura chiave in questo processo è Annibale Carracci con la Fuga in Egitto (**fig. 10**), eseguita per decorare la cappella del palazzo Aldobrandini, rappresenta l'archetipo del paesaggio classico ideale, nonché un riferimento culturale per i successivi studi di Von Humboldt. Quella poetica classicistica che aveva ispirato la pittura di figura e di storia e che aveva sotteso un'arte volta alla ricerca della verità e della bellezza, informa ora il concetto di natura. Le figure, gli edifici, gli alberi e i monti di quest'opera sono intimamente fusi; il rapporto fra l'illustrazione dell'episodio biblico e la rappresentazione della natura è regolato con estrema accuratezza. Gli alberi in primo piano a sinistra, il monte sulla destra suggeriscono un digradare di piani che, attraverso le diagonali spaziali formate dalle pecore e dal fiume, conduce lo sguardo verso il gruppo della Sacra Famiglia. In questa interpretazione bilanciata e razionale dello spazio la natura è pervasa dall'ispirazione alla bellezza: il paesaggio diventa "ideale" in quanto luogo dei miti dell'umanità.





**Fig. 10** - Annibale Carracci, *La fuga in Egitto* (1602-1604),  
Galleria Doria Pamphilij, Roma.

In questo tipo di paesaggio, definito ideale o “eroico”, lo studio dal vero è subordinato a una elaborazione compositiva dove l'immagine naturale segue uno schema convenzionale. Nel corso del Seicento è proprio grazie a due francesi Nicolas Poussin e Claude Lorrain che il paesaggio viene ancor di più idealizzato. Si narra che quest'ultimo passasse intere giornate nella campagna romana a disegnare dal vero, osservando gli effetti della luce. La sua ricerca, come quella di altri pittori nordici, è rivolta al raggiungimento di una pittura all'aria aperta che mostri le qualità atmosferiche. Un'altra tendenza seicentesca, che sarà molto ammirata alla fine del XVIII secolo (quando la natura deve sorprendere), è rappresentata dal paesaggio colto in momenti di sconvolgimento, così nelle opere del pittore napoletano Salvator Rosa (*Paesaggio con la predica del Battista*, Glasgow, Art Gallery). L'artista sembra addirittura coglierne, con spirito moderno, il valore estetico, che diventerà popolare e quasi automatico solo nel XIX secolo.

La cultura illuministica settecentesca favorisce la pittura di paesaggio e la moda del Grand Tour, il viaggio del giovane aristocratico verso mete storiche per perfezionare la propria educazione, costituisce senz'altro un impulso vivace al genere. E' da questa cultura che si sviluppa il fenomeno del vedutismo, cioè la pittura di un paesaggio storicamente obiettivo che si attiene alla realtà in modo scientifico tramite l'uso della camera ottica (alcuni studiosi ritengono questo genere troppo ricco di elementi architettonici per poter essere considerato puro e semplice “paesaggio”, ma qui si prende in considerazione tanto l'ambiente naturale quanto quello urbano e antropizzato). I raggiungimenti più alti del vedutismo si concretizzano per mano di alcuni artisti veneziani, Canaletto, Bellotto e Francesco Guardi.

Tra fine Settecento e prima metà dell'Ottocento il paesaggio diviene elemento di riflessione per il Romanticismo tedesco. Caspar David Friedrich nella sua opera *Il viaggiatore sopra il mare di nebbia* (1818 Amburgo, Kunsthalle) esprime lo smarrimento dell'uomo di fronte alla grandezza della natura. I maggiori rappresentanti del paesaggio romantico inglese sono J. Constable, interprete di un paesaggio naturalistico e sensibile alla resa emozionale della luminosità (*Il carro di fieno*, 1821, Londra, National Gallery) e W. Turner, in cui la resa drammatica degli effetti atmosferici si unisce alla visione della natura. In Francia, dagli anni Trenta si forma intorno a T. Rousseau, la scuola di Barbizon, interprete di un nuovo sentimento della natura; negli stessi anni si afferma il paesaggio naturalistico di Jean-Baptiste Camille Corot, basato sulla costruzione della forma mediante il colore (*Souvenir de Morte-fontaine*, 1864, Parigi, Louvre). Quella luce che dà solidità ai panorami e le sperimentazioni di pittura en plein air conducono alle prime esperienze impressionistiche di C. Monet, C. Pissarro, A. Sisley, A. Renoir, che di fatto approdano a un superamento della visione naturale, e in seguito alle sperimentazioni sulla resa volumetrica del paesaggio in P. Cézanne, ai paesaggi drammatici di V. Van Gogh. Quest'ultimo chiude con amarezza quell'esperienza, non vuole raccontare l'impressione soggettiva che la realtà offre, ma ciò che la realtà esprime nel proprio profondo. Nel suo caso inquietudine e angoscia, indicando il fallimento dell'incontro tra l'uomo e la natura.

Per la pittura di paesaggio nel XIX secolo ricordiamo in Italia la scuola paesaggistica napoletana e l'attività dei "macchiaioli". L'olandese Anton Sminck Pitloo, trasferitosi a Napoli nel 1815, fonda un'accademia nella quale insegna a dipingere il paesaggio, formando quegli artisti che si organizzeranno nella scuola di Posillipo. I macchiaioli si dedicano alla ricerca del vero, trasfigurandolo però nella macchia attraverso la luce.

Negli anni del Risorgimento, nei quali l'Italia diventa una nazione unita (1861), la pittura viene chiamata a documentare questa fondamentale vicenda. Non si tratta di pittura di paesaggio, quanto piuttosto di storia, ma quelle battaglie e quella storia immortalate sulla tela dagli artisti hanno toccato luoghi e città del nostro paese che vengono così rappresentati da testimoni contemporanei. Si pensi al grande dipinto *La presa di Palestro del 30 maggio 1859* (1860, Milano, Fondazione Cariplo) del soldato-pittore Gerolamo Induno.

Per il Novecento non si può parlare più di vera e propria pittura di paesaggio, ma piuttosto di paesaggi dell'anima. Fra le esperienze più significative ricordiamo i "paesi" di Giorgio Morandi (1890-1964), **fig. 11**.



**Fig. 11** - Giorgio Morandi, *Paese* (1935),  
Galleria Civica d'Arte Moderna e Contemporanea, Torino.

La ricerca di Morandi muove da uno spazio teorico da cui si vuole verificare la possibilità di esistenza, muove dalla prospettiva cubica e vuota di De Chirico, anche se la pittura di Morandi non si può definire *evasione nella*, ma *dalla* Metafisica (Argan, 1987), in opposizione a Carrà che vi si rifugiava per fuggire dal dinamismo futurista. L'opera di Morandi distrugge la prospettiva fondata sulla geometria euclidea, la cosiddetta tradizione italiana nata da Giotto in poi. In questa negazione, De Chirico pone la prospettiva classica come significante di vuoto invece che di realtà (**fig. 12**). Mentre il lavoro di Morandi è teso verso la sopravvivenza dello spazio oltre la prospettiva, in cui l'unica realtà concreta esistente è lo spazio della coscienza.



**Fig. 12** - Giorgio de Chirico, *Le muse inquietanti* (1917-1918)  
Pinakothek der Moderne, Monaco.



### 3.4. Paesaggio, ecumene

È assodato che il paesaggio non può in alcun modo essere ridotto ad una sintesi di elementi visibili, per esempio in una definizione topografica e corografica o in una seppur moderna rappresentazione cartografica col metodo planimetrico zenitale, ma l'evoluzione della cartografia rivela l'evoluzione dell'approccio umano al paesaggio. Si conviene che esso rappresenta una struttura prodotta per mano dell'uomo nel corso della storia come complesso costitutivo di una civiltà (Rombai, 2002). L'esigenza di descrivere le caratteristiche del territorio naturale e dei luoghi antropizzati è un fenomeno che appare sin dagli albori della civiltà. Tale esigenza, che dipende strettamente dall'avvenuta consapevolezza umana delle possibilità di dominare il territorio si manifesta già dai primordi dell'organizzazione sociale umana, in termini di dichiarazione gestionale dei suoli. Il disegno del territorio è, quindi, un valido indicatore dell'organizzazione sociale (Cinque, 2002). Pertanto come afferma Raffestin «la carta, in quanto cristallizzazione del sapere, è uno strumento di potere poiché ogni punto d'esercizio del potere è nel medesimo tempo un luogo di formazione del sapere. Dietro ogni sforzo di rappresentazione si profila un potere, in quanto il possesso di un modello è una promessa di efficacia<sup>29</sup>».

Le prime rudimentali rappresentazioni cartografiche risalgono certamente ai primordi di ogni società organizzata, in quanto rispondono alla necessità di riprodurre i particolari topografici di una zona conosciuta su una superficie sensibilmente ridotta, per indicare un itinerario o per segnare i limiti dell'area di caccia o di un pascolo di un individuo o di una comunità. I documenti cartografici più antichi pervenuti fino a noi risalgono all'antico Egitto e alle civiltà mesopotamiche e riguardano piani

---

<sup>29</sup> C. RAFFESTIN, *Carta e potere o dalla duplicazione alla sostituzione*, in Atti del Convegno "Cartografia e Istituzioni in età moderna, Roma 1987, p.24

di città o mappe di limitate regioni minerarie. Nell'ambito mediterraneo, a partire dal 6000 a.C. circa e, quindi, in epoca assai prossima a quella dell'origine dell'organizzazione antropica terrestre in cui rientrano le civiltà mediorientali e l'egiziana, inizia la costituzione sociale di un altro gruppo etnico, il minoico, che lascerà impronte significative nel contesto della civilizzazione e nei confronti della rappresentazione territoriale. Con l'ampliarsi dell'interesse scientifico, parallelamente al progresso della matematica e dell'astronomia, si pervenne già da parte degli Egizi alla costruzione di carte dell'intera Terra, di cui esempi più antichi giunti fino a noi risalgono al greco Anassimandro di Mileto (VI secolo a.C.). A lui si deve attribuire il primo studio grafico della terra abitata e, quindi, la prima esperienza cartografica. La speculazione filosofica greca portò ben presto a postulare la sfericità della Terra, intuizione che consentì, con l'ausilio delle rivelazioni astronomiche, di tentare i primi calcoli delle dimensioni del pianeta (Eratostene di Cirene, 276-296 a.C.), e di cui la cartografia tenne conto, sviluppando la scienza delle proiezioni geografiche e perfezionando la rappresentazione del mondo allora conosciuto. Egli compilò la prima descrizione scientifica, completa e sistematica dell'ecumene, descrizione affiancata da un'accurata carta geografica, redatta secondo i principi della proiezione sul piano di punti residenti su una superficie sferica, nonché comprensiva delle distanze intercorrenti tra le varie località, dedotte sia attraverso misurazioni dirette, sia mediante misurazioni indirette ricavate dall'applicazione del calcolo descritto nell'opera *Sulla misurazione della terra*. L'ecumene di Eratostene ha sicuramente avuto una influenza enorme nelle successive cartografie greche e romane e, in particolare, è stata fondamentale per gli studi condotti da Claudio Tolomeo (II secolo d.C.), l'unico alessandrino che con i risultati delle sue indagini darà uno dei prioritari contributi alla scienza cartografica antica. Nella più famosa delle



sue carte, per la prima volta nella storia della cartografia applicò un sistema geometrico alla costruzione del planisfero. Il merito di Tolomeo fu quello di ridurre l'ecumene a  $180^\circ$ , avvicinandosi quindi a una misura più esatta ( $125^\circ$ ), riuscendo a progettare una carta comprensiva di tutto il mondo noto, in cui viene usata per la prima volta una proiezione conica semplice, con i paralleli disposti come archi di cerchio concentrici. Lo studioso alessandrino procede secondo un approccio sistematico ritmato da passi successivi tendenti a inquadrare, inizialmente l'intero globo e le relative maniere di configurarlo e, di seguito, mirati sempre più al dettaglio fino a fornire una sorta di catalogo dei luoghi conosciuti e indicativo, per ciascun luogo, delle peculiarità (montagne, fiumi, pianure, penisole, città) e delle coordinate.

In età romana si sviluppò la cartografia cosiddetta itineraria, perché destinata a soddisfare le esigenze dei viaggiatori, illustrando itinerari e distanze. Per ciò che concerne gli itinerari terrestri, la letteratura sviluppata sull'argomento indica che, nella struttura di elenchi di toponimi associati a distanze espresse in miglia, abbiamo un'origine pressoché contemporanea alla realizzazione delle rete viaria romana e che la loro redazione subisce un'importante riforma nel corso dell'impero di Augusto. La produzione di itinerari viene proseguita fino al IV secolo d.C., ossia al periodo in cui il grande interesse popolare per i pellegrinaggi in Terra Santa determina una grande diffusione di documenti simili, assicurandone la trasmissione documentaria nel tempo.

Nel Medioevo si rifiutò la nozione della sfericità della Terra e anche la cartografia subì l'influsso delle interpretazioni dettate dai teologi e basate sul contenuto delle Sacre Scritture. Le semplici interpretazioni cosmografiche si traducevano nei planisferi a "T-O", in cui l'ecumene (dal greco oikuméne, terra abitata), divisa nelle tre parti fondamentali, Europa,

Asia e Africa, era circondata dalle acque oceaniche. Fu proprio nel tardo Medioevo che le città marinare del Mediterraneo produssero le prime carte nautiche, nelle quali la forma delle terre appare di una sorprendente verosimiglianza. L'uso della bussola aveva infatti permesso la fedele riproduzione dell'andamento delle coste, ma il reticolato geografico era costituito dalle rette tracciate nelle varie direzioni delle rose dei venti. Il grande esito delle mappe a "T-O" deriva prevalentemente dalle molte considerazioni a carattere simbolico-cristiano che possono essere sviluppate con riferimento alle forme geometriche adottate; altresì l'indicazione nominale ben si presta quale acronimo di *Orbis Terrarum*. La tipologia di queste mappe, quale dato certo, ha origine da un disegno della prima metà del VII secolo: uno schema dell'ecumene inserito nell'opera in venti libri *Etimologiarum sive Originum* di Sant'Isidoro di Siviglia.

Nel Rinascimento, il nuovo interesse per la cultura classica suscitato dagli umanisti riportò alla luce le opere cosmografiche dei Greci e, fra esse, quelle di Tolomeo, il cui atlante fu ripreso e integrato con carte moderne sempre più numerose. Nel frattempo, la riacquisita nozione di sfericità della Terra promuoveva lo studio dei migliori sistemi di proiezione, mentre l'ampliarsi delle conoscenze geografiche in concomitanza con l'epoca delle grandi scoperte consentiva di raffigurare le reali dimensioni del pianeta.

Il XVI secolo, a partire dal quale la cartografia progredisce di pari passo con le conoscenze geografiche, è il periodo più ricco di realizzazioni, a opera specialmente di cartografi italiani, tra cui si segnala G. Gastaldi (1500-1556), ritenuto il maggior cartografo italiano del Cinquecento. Lavorò soprattutto a Venezia, dove realizzò nel 1546 le carte danubiane e il planisfero ovale. La sua opera maggiore fu la Carta d'Italia del 1561, contenuta nell'opera *Disegno della geografia moderna d'Italia*. Tra gli olandesi, ricordiamo G. Kremer (1512-1594), detto Mercatore, ideatore

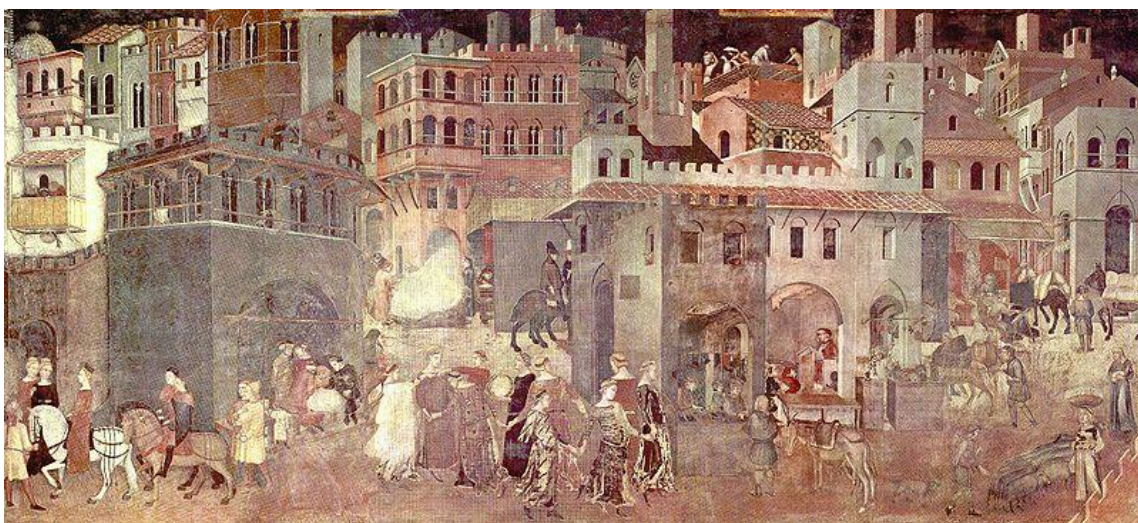
della nota proiezione cartografica conforme e cilindrica proposta nel 1569 attraverso la pubblicazione di un grande planisfero stampato su 18 fogli. Sulla mappa, che riporta su un piano la superficie curva terrestre, i paralleli e i meridiani sono rappresentati da linee rette e perpendicolari tra di loro. Il suo discepolo Ortelio (A. Oertel, 1527-1598), realizzò il primo atlante moderno, il *Theatrum Orbis Terrarum*, sistematica raccolta di carte di tutto il mondo (70 carte su 53 fogli). A differenza delle raccolte italiane, le carte sono ridotte tutte a formato uniforme e organicamente coordinate.

Nella prima metà del XVII secolo, la cartografia conobbe un momento di notevole espansione in Europa, soprattutto per il diffondersi delle opere di carattere cartografico-descrittivo realizzato sotto il patrocinio dei sovrani. Agli inizi del XVII secolo, l'olandese W. Snellius (1580-1626) misurò per primo una base geodetica e applicò la triangolazione per la determinazione delle distanze e delle altezze. La prima carta topografica rigorosamente geometrica è quella del territorio francese per opera di C.F. Cassini (1677-1756), pubblicata nel 1746, dapprima in Francia e poi negli altri Paesi europei, dando impulso al perfezionamento e alla costruzione degli strumenti topografici.

Negli ultimi decenni del Settecento gli strumenti, le tecniche di misurazione e la caratteristica passione dell'Età dei Lumi per la raccolta dei dati resero disponibile una grande quantità di informazioni sistematiche sul mondo, che i geografi iniziarono a integrare in una descrizione organica del globo terrestre. Nelle lezioni tenute all'Università di Königsberg, tra il 1756 e la fine del secolo, Immanuel Kant sostenne che il concetto di "luogo" così come impiegato in geografia, poteva essere utilizzato per unificare in un insieme organico le multiformi osservazioni sul mondo naturale, da quelle più propriamente fisiche a quelle che avevano per oggetto gli esseri umani.

Nel XIX secolo fu completato l'allestimento da parte di vari Stati delle cartografie nazionali topografiche e derivate. In Italia, questo compito fu affidato, a partire dal 1861 (anno dell'Unità), all'Ufficio Tecnico del Corpo di Stato Maggiore, divenuto in seguito (1872) Istituto Topografico Militare e più tardi (e fino a oggi) Istituto Geografico Militare (I.G.M.).

## **PARTE II**



**Fig. 13** - *Ambrogio Lorenzetti, Allegoria degli Effetti del Buon Governo in Città* (1338-1339), Parete di destra della Sala dei Nove, Palazzo Pubblico, Siena

## 4. Paesaggio e pianificazione

### 4.1. Dall'immagine alla prassi territoriale

Una conoscenza dello spazio reale e rappresentato, visto e vissuto, che vada oltre una semplice misurazione dello spazio è *conditio sine qua non* della pianificazione. Se il *progetto* indica un'elaborazione che determina forme e dimensioni, materiali e modalità costruttive di una singola opera architettonica, la *pianificazione*, invece, si riferisce all'organizzazione di tutti gli elementi del territorio (residenziali, produttivi, infrastrutturali) secondo determinate politiche di sviluppo urbanistico ed economico. È evidente che l'importanza del progetto e della pianificazione in funzione paesistica risieda nel sistema di relazioni che li lega, in altre parole, nel significato di un oggetto in funzione del contesto. Il contesto rappresenta anche il grado di complessità dell'immagine essendone il tramite, per cui, a causa delle sue molteplici tensioni e componenti morfologiche può restituire immagini relativamente unitarie, frazionate o discontinue, esteticamente notevoli o mediamente prive di valori a seconda della complessità strutturale del tessuto (Asta, 2011). Il tessuto paesistico, sia in presenza che in assenza di particolari valori monumentali, si costituisce come materia dell'immagine la cui conservazione non può ottenersi senza la conservazione del tessuto stesso nella sua contestualità di valori materiali e immateriali, ovvero tra gli oggetti, segni del paesaggio rappresentato, le loro relazioni fisiche e simboliche, le attribuzioni di significato da parte della componente umana collettiva. Ecco che non può sussistere immagine al di fuori del proprio contesto temporale e territoriale, perciò se l'obiettivo è la valorizzazione dell'immagine, inevitabilmente ogni intervento progettuale dovrà essere teso alla tutela del contesto. La sovrapposizione del tempo storico sullo

spazio naturale, il mutamento sincronico dello spazio incrociato con la mobilità diacronica del divenire del paesaggio possono essere fotografati dall'intenzione progettuale in un momento determinato in cui si vuole intervenire nell'evolversi temporale di un dato segno paesaggistico. Il dualismo realtà-rappresentazione, perciò, diventa l'elemento chiave della conservazione, gestione e pianificazione paesistica, poiché descrive il paesaggio come *struttura* e «patrimonio certo della nostra cultura» (Andreotti Giovannini, 1995). La narrazione che scaturisce considerando il segno nella sua veste di interpretante è all'origine della prassi. Vale a dire che la rappresentazione territoriale costituisce l'innescò della prassi. Per l'analisi di questo tema, il principale modello in letteratura è costituito dalla teoria della territorializzazione (Raffestin, 1984; Turco, 1988). Il rapporto fra comunità umane e superficie della Terra viene costruito attraverso la denominazione, la delimitazione, e infine, la pratica dell'intervento sui luoghi. Se prima del Cinquecento la parola territorio indicava il paese abitato, nel corso della storia il termine ha acquisito il senso più specifico di regione. La denominazione è la tappa iniziale del processo di simbolizzazione che si interconnette con i processi materiali. La prassi territoriale si sviluppa su tre piani: il *governo*, la *gestione* e la *pianificazione*. Dal latino *gubernare* (reggere il timone), al primo livello stanno le operazioni che orientano l'azione verso l'obiettivo della territorializzazione. Sul piano intermedio, si colloca la gestione (da *gerere*, portare, amministrare) che consiste nel coordinamento delle azioni di organizzazione territoriale affinché esse siano coerenti con gli obiettivi del primo livello di governo. In terza istanza, si incontra la pianificazione (da *plan*, distorsione del francese *plant*), che tra Cinquecento e Seicento passa da indicare un disegno o una rappresentazione a un elaborato, un progetto. Da un punto di vista economico, il termine pianificazione si riferisce a un



insieme di interventi organici dello Stato realizzati su scala pluriennale, al fine di stimolare e guidare lo sviluppo della produzione. Avviene sia attraverso una rigida regolamentazione di ogni settore della vita economica da parte dell'autorità centrale, sia attraverso un sistema più flessibile di erogazioni, investimenti pubblici, incentivazioni fiscali e creditizie. Si parla di pianificazione in particolare per le economie collettiviste (già tipica dei paesi socialisti, detti appunto a economia pianificata), riservandosi il termine programmazione per quelle dei paesi occidentali. In economia aziendale, la pianificazione non è altro che il processo continuo con cui si stabiliscono obiettivi e azioni per il raggiungimento di risultati. La complessità degli aspetti legati al governo del territorio ci porta a considerare in maniera unitaria le interpretazioni di natura giuridica ed economica della pianificazione. In generale, l'associazione di questi concetti all'idea di paesaggio si riscontra nell'espressione *landscape planning* (che correla il paesaggio alla pianificazione), che si fa risalire alla metà del XX secolo, ma esso inizia ad essere utilizzato comunemente a partire dalla metà degli anni Settanta. In Italia, in realtà, si inizia a parlare di pianificazione paesistica con circa venti anni di anticipo, con la L. 1497/39, ma all'interno della disciplina il termine paesaggio trova ampia diffusione negli anni Ottanta. Proprio dagli anni '80 «prima in modo timido, poi in modo più chiaro, emerge [...] una crisi interna alla categoria: gli urbanisti cominciano a chiedersi se per caso vi sia qualche cosa che non va nel loro operare, intrinseco agli strumenti urbanistici stessi. E ciò non viene neppure addebitato alle carenze della legislazione, come avveniva alla fine degli anni '50»<sup>30</sup>. Oggi però questa considerazione non è più condivisibile poiché la sensibilità normativa italiana ai temi del paesaggio e

---

<sup>30</sup> B. GABRIELLI, in C. MUSCARÀ, (a cura di), *Piani, parchi, paesaggi*, Laterza, Roma - Bari 1995, pp. 281-282

della sostenibilità è cresciuta, grazie anche alla spinta dell'Unione Europea. Infine, un'altra testimonianza di approccio ai temi del progetto, piano e paesaggio risale agli anni Novanta, emerge il *landscape urbanism* (James Corner e Charles Waldheim) sollecitato da temi e argomenti di più spiccata impronta professionale, con sensibilità verso i temi dello spazio aperto e dell'ecologia, senza però redimere le interferenze tra landscape planning e landscape design.

Muovendo da questi argomenti, si ritiene che lo slancio verso i temi della pianificazione debba essere temperato da una spinta alla conservazione, non tanto come piano della prassi, bensì come elemento trasversale a tutti e tre i suoi livelli. Del rapporto apparentemente antitetico fra conservazione e prassi si tratterà più compiutamente nel paragrafo 4.4.

## **4.2. Paesaggio e norma**

In Europa la discussione sul futuro della proprietà collettiva è di grande attualità, e va a toccare nodi fondamentali che riguardano la gestione delle risorse ed aspetti politico-istituzionali, dalla conoscenza dell'attuale consistenza di questi beni, fino all'analisi dei modelli politici relativi alla loro gestione<sup>31</sup>. Ma prima di avvicinare il termine paesaggio a bene comune è opportuno riportare una breve analisi storica del concetto. Secondo l'economista statunitense Albert O. Hirschman la prima distinzione tra beni privati e beni pubblici fu quella formulata da Blaise Pascal nell'opera incompiuta dei *Pensieri* (la prima edizione, postuma, risale al 1670), ma esso si sviluppa intorno alla seconda metà del 1700 con

---

<sup>31</sup> In relazione al dibattito sui beni comuni in Europa, si è svolta a Brescia la prima conferenza europea dell'International Association for the Study of Common Property (IASCP), dal titolo *Building the European Commons: from open fields to open source*, marzo 2006. A livello nazionale, un fondamentale punto di riferimento sugli studi e le ricerche in materia di proprietà collettiva è il Centro Studi e Documentazione sui Demani Civici e le Proprietà Collettive dell'Università di Trento ([www.jus.unitn.it/usi\\_civici](http://www.jus.unitn.it/usi_civici)).

gli studi economici classici, da David Hume ad Adam Smith, da Thomas Maltus a David Ricardo, sui beni cosiddetti pubblici. Con questa espressione vengono riconosciuti beni pubblici tutti i beni socialmente indispensabili che, a causa del loro basso potenziale economico o dei costi troppo elevati, non potevano essere forniti dal libero mercato. In questa definizione, residuale rispetto ai beni privati, ai beni pubblici vengono riconosciute due caratteristiche: la non rivalità e la non escludibilità. In altre parole, per gli economisti si è in presenza di un bene privato quando c'è rivalità od esclusione all'accesso a questo bene, mentre un bene pubblico è tale quando non c'è rivalità od esclusione. I beni pubblici si differenziano poi dai beni privati anche per la loro stessa natura, generalmente un bene privato è anche un bene materiale, mentre il bene comune viene più spesso associato ai beni immateriali, coincidenti con servizi, accessibili a tutti senza alcun costo. Adam Smith, infatti, individuò nei beni pubblici la scuola, la difesa nazionale, la giustizia e l'ordine pubblico (Marangon, 2006). A metà degli anni '50 del secolo scorso un altro economista, P.A. Samuelson, riprende la teoria della non rivalità dei beni pubblici arrivando alla loro definizione come beni liberamente disponibili, dal cui godimento nessuno può essere escluso. La non rivalità nel consumo di questi beni non è riferita al consumo fisico del bene in sé, ma al rapporto tra quantità utilizzata in un dato periodo di tempo e disponibilità complessiva di questo (*Ibidem*). Il bene diventa quindi una risorsa in relazione all'attribuzione di valore (Marchisio e Ranieri, 2000).

Il filosofo e politologo Avelino Manuel Quintas, si è invece occupato della realizzazione del bene comune (1979). Egli, partendo dall'importanza della comunità nella definizione del bene comune, arriva a parlare appunto della sua costruzione, introducendo due elementi importanti con notevoli ricadute sul paesaggio bene comune. Esisterebbero, così, due tipi di bene

comune, che corrispondono poi a due momenti diversi della sua realizzazione: un bene comune da costruire (o realizzare) attraverso la collaborazione di tutto il gruppo, e un bene comune da distribuire tra i diversi membri del gruppo stesso. Il bene comune da distribuire chiude il ciclo del bene comune da costruire, quindi, da un punto di vista cronologico, gli individui prima desiderano il bene e dopo decidono di realizzarlo. La teoria di Quintas introduce il valore della desiderabilità aprendo il tema della percezione relativamente alla comunità e agli intellettuali. In particolare, l'aspetto legato alla costruzione del bene comune, che rivela la preliminare esistenza di un desiderio concreto da parte dei soggetti ad ottenere tale obiettivo, sottende una capacità progettuale nella creazione del paesaggio spesso smentita dagli attori stessi. Una capacità progettuale, o comunque una consapevolezza di agire in termini di salvaguardia e valorizzazione del paesaggio, è riconosciuta invece dalle più recenti ricerche svolte su realtà interessate dalla proprietà collettiva. In una data comunità, formata da una serie di soggetti che si identificano come abitanti/produttori associati per esercitare un uso collettivo dei beni patrimoniali (beni comuni, proprietà collettive o usi civici), ogni attore assume un ruolo cosciente di conservazione del patrimonio (Magnaghi, 2006).

Elinor Ostrom, studiosa e accademica statunitense, ha confutato la dicotomia dominante tra Stato e Mercato, dimostrando che esistono alternative efficienti e sostenibili a tale dicotomia per evitare il sovrasfruttamento delle risorse collettive, ed eventualmente la loro distruzione (1990). La Ostrom ha dimostrato che le comunità, intese come insiemi degli appropriatori e degli utilizzatori delle risorse collettive, sono in grado di gestire essi stessi le risorse naturali in modo soddisfacente per sé stessi e duraturo. Ciò può avvenire solo a “certe condizioni”: la

conoscenza, la fiducia e la comunicazione tra i componenti di una comunità; l' esistenza di sistemi di regole o istituzioni già consolidate sul territorio; e la non interferenza di un' autorità esterna come lo Stato. Questo lavoro le è valso l' assegnazione del premio Nobel dell' economia nel 2009 in considerazione del suo contributo alla *governance delle risorse collettive*.

Altrettanto importante è la definizione di bene comune dell' antropologa Mary Douglas, in quanto sottolinea come un bene pubblico non può dipendere dal genere di beni scambiati, ma dal tipo di comunità in cui avviene lo scambio, da qui uno stesso bene può essere sentito diversamente a seconda del gruppo che ne fa uso. «[...] la questione dei beni pubblici si manifesta in forme differenti nei diversi tipi di comunità e le differenti definizioni offerte riflettono le diverse forme sociali in cui si inquadra il dibattito» (Douglas, 1994), per cui in una società fondata su relazioni di mercato i beni pubblici rappresenteranno una classe residua di beni, esclusi dalle leggi del mercato, di contro per una comunità collettivista i beni privati saranno considerati un residuo dei beni collettivi (*Ibidem*, pp. 46-47). Altra novità introdotta dalla Douglas riguarda le modalità attraverso le quali i gruppi tendono a raggiungere il bene comune: gli individui, che instaurano una relazione sociale, sono coinvolti nel dibattito su ciò che la medesima relazione è e su come dovrebbe essere gestita, arrivando così a legittimare la loro forma di società (*Ibidem*, pp. 46-47). M. Douglas descrive quello che, secondo la teoria dell' analisi culturale, viene indicato come il dibattito sulle norme. L' azione collettiva si può avvalere di due diverse modalità. La prima presume che un dato gruppo (o una società tramite i suoi rappresentanti) si trovi a discutere per individuare delle categorie concettuali utili a definire e/o raggiungere un obiettivo comune attraverso la forma del *dialogo vincolato* (identificato

da Bruce Ackerman per descrivere il dibattito liberale), ma applicabile a qualsiasi forma di struttura politica identificata dall'analisi culturale, e basata sui tre vincoli di razionalità, coerenza e neutralità. L'altra, ordinata al concetto di *habitus* di Pierre Bourdieu (che definisce il campo sociale in cui gli individui competono per la legittimità), prevede la forma del dibattito pubblico che, coinvolgendo membri di generi diversi di unità sociali, ha come obiettivo la definizione di una forma di opposizione ad una autorità costituita. È questo il momento in cui gli individui lottano con lo scopo di difendere il bene comune. Immaginando di applicare questi due schemi ai processi legati al dibattito sul paesaggio, nella forma del dialogo vincolato si possono in qualche modo ravvisare i processi che hanno portato alla definizione dei vari documenti di tutela del paesaggio, per esempio, la Convenzione Europea sul Paesaggio. In questo secondo caso la società è quella europea che, attraverso i rappresentanti dei paesi membri, decide insieme le forme per raggiungere il comune obiettivo della protezione del paesaggio, dei paesaggi (Carestiato, 2007). Oggi in riferimento al paesaggio e al discorso legato alla sua costruzione, un discorso a parte potrebbe riguardare l'analisi dei piani e dei progetti paesaggistici ed il peso delle pratiche per la valutazione dei modi d'uso del territorio. Nell'ultimo decennio, hanno fatto capolino una serie di nuovi criteri utili alla definizione di questi beni. Tra questi, la responsabilità collettiva in base al quale un bene è comune quando la responsabilità di questo bene, indispensabile al vivere insieme, implica un impegno collettivo al mantenimento di questo bene. Un altro criterio stabilisce che un bene pubblico si definisce solo in presenza di democrazia. A questo proposito è fondamentale che il riconoscimento dei beni comuni avvenga in primo luogo nella Costituzione degli Stati. L'ultimo criterio riguarda le regole che stabiliscono l'uso del bene: per qualunque bene comune c'è

bisogno di un'autorità rappresentativa dal punto di vista della legittimità (Petrella, 2006). Entra in gioco, quindi un altro concetto chiave: la norma, cioè la regola con valore giuridicamente prescrittivo, direttamente connessa quindi alla sua operatività.

Nòmos in greco significa legge ma è anche il termine con cui gli storici, primo fra tutti Erodoto, identificarono per esempio i distretti in cui era suddiviso l'antico Egitto. L'etimologia di nòmos è pertanto lineare rispetto alla sua applicazione: la legge che si fa confine, il diritto che ordina il territorio delimitandolo. Questa interpretazione è stata ribadita nel 1950 da Carl Schmitt in *Il nòmos della terra*, vera e propria summa del suo pensiero giuridico e politico. Secondo Schmitt, il nome (in quanto nòmos) è innanzitutto presa, appropriazione, spartizione e fissazione di confini, “muro” e ritiene altrettanto importante sottolineare come il filologo Jost Trier lo definisca etimologicamente uno *Zaunwort*, appunto un “termine di recinzione”. È, dunque, il momento della localizzazione che rende concreto ogni ordinamento. Lo confermano anche alcune suggestioni etimologiche sulle parole *nòmos* e *lex*. Tradizionalmente esse sono solite tradursi con l'espressione “legge”, significato d'uso “ad-operato” per un preciso scopo, con significato tecnico. Anche i Greci e i Latini usarono questi termini in senso tecnico, con il significato di *dispositum*, *institutum*, ovvero ciò che viene stabilito dal potere legislativo. In un primo senso, nòmos è la particella assegnata al singolo, la legge, l'uso. Ciò deriva certamente dall'identificazione della legge con la terra assegnata all'origine. E infatti, con un semplice movimento d'accento, nòmos diviene nomós, il pascolo, il foraggio, il nutrimento. L'origine agricola del termine è confermata sia dal suo antico uso, sia dalla parentela con termini strettamente legati alla pastorizia. Infatti, la scomposizione di nomos in no-mos rivela il collegamento con *moschos*, il vitello. Nòmos, allora, sarebbe

ciò che è pertinente al pascolo, al vitello, dunque il foraggio, è la porzione di terra, di pascolo, assegnata al cittadino dall'ordine sociale. C'è un altro aspetto particolarmente suggestivo: la vicinanza tra *mos* e *mous* - a , canto, musica. Questo riferimento non è casuale, sia relativamente alla proporzione della suddivisione, sia alla “misura”, riferimento primario della “porzione” di bene che si possiede. Per questo si può tradurre *nòmos* con “pro-porzione” (Di Terlizzi, 2006), ovvero, la proporzionale ripartizione per la sopravvivenza. Il verbo *nemo*, conferire, elargire, ripartire in parti, amministrare, governare, ma anche pascolare, ne è conferma. Infine, il prefisso *no* - si può ricondurre alla radice \* *na*. In sanscrito, il sostantivo *na*, significa ciò che è legato, come una catena, da cui *nah*, che vuol dire “legare insieme” e *nema*, che richiama la reciprocità (lett. “l'un l'altro”), e, ancora una volta, “parte”, “porzione”.

Anche Roma, comunque, conobbe questo concetto: tuttavia, la radice arrivata nel mondo latino non fu \* *na* , ma \* *yug* , e la parola usata è *iuger*. Il mondo anglosassone conosce ancora la parola *yard*, per indicare non solo una lunghezza, ma il terreno adiacente la casa, frontale o perimetrale<sup>32</sup>. Lo *iuger* non termina con la morte del *civis*, ma rimane ai suoi eredi, come parte di eredità che viene definita con il termine giuridico di *legatum*. La differenza tra *legatum* e *hereditas* risiede proprio nella parzialità del primo rispetto all'universalità della seconda. Con il passare del tempo nel mondo romano nessuno si riferiva più al terreno, o ai beni in generale, con il loro vero nome, ma con il più generico *legatum*, come in una sorta di primitiva forma di astrazione. Dovendo, poi, trovare una parola per identificarne il concetto e la scienza, si utilizzò la parola *ius*, per indicare il diritto privato (*quod ad res privatorum pertinet*) e *lex* (declinato *legis*) a indicare il

---

<sup>32</sup> «Gli etimologi non avvicinano *yard* direttamente a \* *yug* ; essi preferiscono rimanere in ambiti più sicuri e recenti come il Middle English (*yarde*, *yerde*) o l' Old English (*gierde*, *garte*)». E. Di Terlizzi, 2006, p.6.



*dispositum* dello *ius*. Inoltre, sia *nòmos* che *lex* esprimono anche un senso di appartenenza, legame ad una comunità. Come dirà poi Aristotele, non vi è uomo se non vi è città, *ubi societas ibi ius* come diranno infine i giuristi di Roma. Oggi, invece, i territorialisti a noi contemporanei parlano di necessità normativa cogente che sia condivisa dalle popolazioni d'ambito per arrivare ad un uso compatibile delle trasformazioni. Prima di analizzare il rapporto tra conservazione e trasformazione è opportuna una sintesi storica sulle fonti.

#### **4.3. La scala della pianificazione**

In Italia, la pianificazione è disciplinata dalla legge fondamentale urbanistica n. 1150 del 1942. Questa ha riordinato la materia relativa agli strumenti di piano, affidandone la principale responsabilità ai Comuni. A livello generale è stato istituito il Piano Territoriale di Coordinamento, finalizzato ad orientare e coordinare l'attività urbanistica di aree vaste e vincolante per i piani subordinati; a livello comunale sono invece previsti il Piano Regolatore Generale e i Programmi di Fabbricazione (per i Comuni non obbligati a redigere il PRG); è inoltre previsto che i PRG fossero attuati attraverso i Piani Particolareggiati. Il PRG, con validità a tempo indeterminato, è soggetto a modifiche tramite “variante”. I Piani Particolareggiati hanno validità di 10 anni, entro i quali devono essere attuati. Dagli anni 1970, le funzioni amministrative in materia di pianificazione sono state trasferite alle regioni. Lo strumento di pianificazione più importante è diventato, quindi, il piano regolatore generale comunale, predisposto dal comune e approvato dalla regione. In tema di pianificazione, si citano i due strumenti che esercitano un effettivo potere sulla pianificazione locale: il piano regionale paesistico e il piano territoriale regionale con valenza paesistica (introdotti dalla L. 431/85) La

Legge Galasso e i decreti attuativi (i cosiddetti “Galassini”) hanno tentato una faticosa inversione di tendenza rispetto alla precedente impostazione. Le successive vicende sono note: gli interventi sempre più stringenti della Corte Costituzionale a tutela degli interessi nazionali alla conservazione dell’ambiente e dei beni culturali e ambientali, la Convenzione europea sul “paesaggio integrale”, le innumerevoli battaglie giudiziali sugli annullamenti ministeriali delle autorizzazioni paesistiche ed infine il Codice Urbani del 2004. Alcune parole chiave possono ragionevolmente sintetizzare i passaggi essenziali di questa evoluzione: da un concezione di “separatezza” del paesaggio rispetto all’urbanistica e alle sue scelte di pianificazione<sup>33</sup> si passa ad un regime di contrapposizione tra interessi nazionali di “tutela” e le spinte regionali e locali alle trasformazioni, affinate dalla formula di grande successo della “valorizzazione”. I nuovi orientamenti della pianificazione locale sono espressi dalla diffusione crescente del progetto urbano, per cui la pianificazione diviene la ricerca delle condizioni tecniche, economiche e sociali per integrare parti di territorio caratterizzate per funzioni prevalenti (zonizzazione) attraverso strutture urbanistiche capaci di conferire identità ai luoghi. I beni culturali e ambientali che in maniera sistemica compongono il paesaggio (da un manufatto architettonico a un elemento morfologico naturale) e la loro definizione geografica sono oggetto di diversi approcci in relazione alla semantica degli oggetti e alle loro relazioni topologiche. Parallelamente alla definizione del paesaggio come elemento cognitivo e allo studio della sua rappresentazione, è naturale operare un focus sugli aspetti giuridici inerenti il ruolo della *governance* e il processo di *decision making*.

---

<sup>33</sup> Questa idea è ben riassunta dall'ambiguità della formula di Alberto Predieri in *Urbanistica, tutela del paesaggio, espropriazione*, (1969), secondo cui il paesaggio non è altro che “la forma del territorio”, per cui chi governa il territorio e le sue trasformazioni, ha diritto esclusivo di governare anche il paesaggio.

A partire dalla Convenzione Europea del Paesaggio (CEP, Firenze 2000) il paesaggio gode di una crescente rilevanza politico-culturale. L'importanza delle figure di pianificazione cresce in maniera direttamente proporzionale alla percezione dei rischi della società contemporanea sul piano generale e locale, dalla globalizzazione al surriscaldamento della terra. Oltre a fornire una visione condivisa dei caratteri e della funzione del paesaggio come risorsa comune, l'art. 2 della Convenzione fornisce alcune definizioni riguardanti le azioni pubbliche sul paesaggio:

- “Politica del paesaggio” designa la formulazione, da parte delle autorità pubbliche competenti, dei principi generali, delle strategie e degli orientamenti che consentano l'adozione di misure specifiche finalizzate a salvaguardare gestire e pianificare il paesaggio;

- “Obiettivo di qualità paesaggistica” designa la formulazione da parte delle autorità pubbliche competenti, per un determinato paesaggio, delle aspirazioni delle popolazioni per quanto riguarda le caratteristiche paesaggistiche del loro ambiente di vita;

- “Salvaguardia dei paesaggi” indica le azioni di conservazione e di mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento umano;

- “Gestione dei paesaggi” indica le azioni volte, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, a garantire il governo del paesaggio al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali;

- “Pianificazione dei paesaggi” indica le azioni fortemente lungimiranti, volte alla valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi.

I provvedimenti generali con cui gli Stati si impegnano con l'adesione ai contenuti della Convenzione, sono volti a:

- riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni;
- stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla protezione, alla gestione, alla pianificazione dei paesaggi;
- avviare procedure di partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti;
- integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione (riguardanti aspetti territoriali, urbanistici, ambientali, culturali, socio economici).

Le misure specifiche riguardano invece la sensibilizzazione, la formazione ed educazione, l'individuazione e valutazione dei propri paesaggi, l'applicazione degli strumenti di intervento.

Con la Legge n.14 del 9 gennaio 2006 (G.U. n.16 del 20/01/06) è stata data piena ed intera esecuzione alla Convenzione Europea sul Paesaggio adottata il 20 ottobre 2000 a Firenze, sottoscritta dagli stati membri del Consiglio d'Europa e ratificata da undici paesi compresa l'Italia. Con la ratifica gli Stati firmatari si impegnano a realizzarne gli obiettivi (art.3), promuovendo l'adozione di politiche di salvaguardia, di gestione e di pianificazione dei paesaggi e organizzando la cooperazione europea nelle politiche di settore; la Convenzione ha individuato alcuni obiettivi fondamentali per una corretta conservazione, pianificazione e trasformazione del territorio che presenti caratteri riconoscibili di qualità. Tra questi la definizione di criteri per orientare le trasformazioni, siano esse a scala vasta, a livello urbano e periurbano o a scala progettuale (dalla pianificazione del territorio alla progettazione dei sistemi di verde urbano, alla riqualificazione e recupero delle aree degradate, agli studi d'impatto ambientale, alla progettazione di parchi e giardini, all'inserimento delle

infrastrutture territoriali e urbane, al controllo dell'evoluzione del territorio coltivato nei suoi assetti storicamente definiti), ma soprattutto per indirizzare la progettazione di nuovi interventi siano essi in spazi storicizzati (ambiti di relazione con centri storici, emergenze storico-architettoniche, spazi aperti storicizzati, ecc.), o in aree di espansione urbana (nuovi insediamenti produttivi, commerciali, residenziali, ecc.), o in contesti di area vasta (nuove infrastrutture di trasporto come strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, porti turistici, ecc.). La definizione del paesaggio contenuta nella Convenzione Europea del Paesaggio, designa una determinata *parte* del territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di *fattori naturali e/o umani* e dalle loro *interrelazioni*<sup>34</sup>. Il paesaggio è la parte del territorio che comprende l'insieme dei beni costituenti l'identità della comunità locale sotto il profilo storico-culturale e geografico-naturale garantendone la permanenza e il riconoscimento. La definizione della CEP permette infatti di cogliere alcune sottolineature che costituiscono un riferimento importante: la differenza concettuale tra paesaggio e territorio, il coinvolgimento della popolazione e la presenza di una componente immateriale nel paesaggio, data dai valori e dai significati attribuiti appunto dalla popolazione che percepisce, la compresenza di agenti naturali e umani nella costruzione del paesaggio, che richiama il suo valore come bene ambientale e bene culturale insieme, o meglio il suo valore in quanto

---

<sup>34</sup> Un ulteriore aspetto è quello sottolineato nell'art. 2: «Fatte salve le disposizioni dell'articolo 15, la presente Convenzione si applica a tutto il territorio delle Parti e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani. Essa comprende i paesaggi terrestri, le acque interne e marine. Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, che i paesaggi della vita quotidiana e i paesaggi degradati». Le disposizioni menzionate si riferiscono alla potestà degli Stati di limitare questa onnicomprensività: "Ogni Stato o la Comunità europea può, al momento della firma o al momento del deposito del proprio strumento di ratifica, di accettazione, di approvazione o di adesione, designare il territorio o i territori in cui si applicherà la presente Convenzione" (art 15.1). Gli Stati che per primi hanno usufruito di questa possibilità sono Danimarca, Olanda e Regno Unito (SASSATELLI M., *La Convenzione europea del paesaggio: l'Europa delle diversità. Uno sguardo dall'Emilia-Romagna*, Bologna, Istituto Carlo Cattaneo 2005, p. 58)

testimonianza proprio delle diverse modalità assunte dal rapporto uomo-ambiente (Castiglioni, 2007).

Il D.L. 42/2004, meglio noto come Codice Urbani, riconferma la Pianificazione paesistica in Italia (art.135), già presente con la legge 1497 del '39 anche se fondamentalmente disattesa. E' curioso notare che il D.L. 42 modifica la denominazione precedente di "piani paesistici" in "piani paesaggistici", togliendo al termine quel riferimento a "paese" che lo rendeva forse più vicino al significato conferito dalla CEP, in cui si specifica che il paesaggio è tutto, non solo gli elementi eccezionali. Val la pena ricordare i contenuti del D.L. 42 relativi ai Piani Paesaggistici. L'art. 135 al comma 1 specifica che possono essere disposti Piani Paesaggistici, o piani urbanistico- territoriali con valore paesaggistico. L'elaborazione dei piani paesaggistici avviene congiuntamente tra Ministero e regioni, limitatamente ai beni paesaggistici di cui all'articolo 143, comma 1, lettere b), c) e d), nelle forme previste dal medesimo articolo 143. Il paesaggio può essere paragonato ad una "cartina di tornasole" che registra puntualmente tutto quanto succede nel territorio e nell'ambiente. È un macro-indicatore sintetico che mette in luce l'adeguatezza o meno, delle trasformazioni passate, rispetto ai caratteri complessi dei luoghi, esso rappresenta la risultante della sovrapposizione dei processi naturali e antropici. Contemporaneamente, un paesaggio di qualità dovrebbe essere l'obiettivo costante di qualsiasi piano, in quanto ogni azione ha ripercussioni sul paesaggio. Il Codice Urbani si è rivelato una vera e propria rivoluzione nella disciplina d'uso del territorio e dei beni comuni. In particolare con l'art. 145, sono state previste misure di coordinamento dei piani paesaggistici con gli strumenti di pianificazione territoriale e di settore, nonché con gli strumenti nazionali e regionali di sviluppo economico. I PPR sono cogenti, prevalenti e vincolanti rispetto agli altri

strumenti, ma nella pratica affiancare i piani paesaggistici ai piani urbanistici ha reso più complessa la gerarchia dei piani, pur volendola semplificare. Il paesaggio non è stato di fatto integrato nella prassi pianificatoria. Il Codice Urbani, concentra le attenzioni della pianificazione sui beni paesaggistici, scarta in partenza l'opportunità di una pianificazione trasversale a tutto il territorio. Invece la CEP segnala l'importanza di «integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio». Si ritiene che il paesaggio non è infatti un'entità a parte, ma è l'oggetto della pianificazione. Da questo punto di vista la settorializzazione disciplinare, amministrativa e di alcuni tipi di piani, andrebbe superata a favore di un'integrazione finalizzata a capire, amministrare e gestire la complessità di questo oggetto antico nei fatti, ma ancora giovane da un punto di vista giuridico.

La tutela del paesaggio come bene comune è, comunque, un valore già presente nella Costituzione Italiana: è espressione dei «doveri inderogabili di solidarietà politica economica e sociale» (art. 2), indirizzata al «pieno sviluppo della personalità umana» (art. 3), collegata alla libertà di pensiero e di parola (art. 21), alla libertà dell'arte della scienza e del loro insegnamento (art. 33), al diritto allo studio (art. 34) e alla tutela della salute in quanto «fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività» (art. 32). Inoltre la Costituzione si esprime anche in relazione ai diritti di privati e imprese, poiché alla proprietà privata viene «assicurata la funzione sociale» (art. 42) e la libertà d'impresa «non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale» (art. 41). I pericoli in materia di paesaggio, però, non giungono solo dai privati e dall'impresa, bensì talvolta è il legislatore stesso a sacrificarlo in nome dello snellimento delle procedure

burocratiche. È accaduto, per esempio, con la devoluzione di fatto ai Comuni delle procedure autorizzative, la diluizione dei pareri tecnici delle Sovrintendenze in “conferenze di servizi” e nelle varie forme di silenzio-assenso legittimate dal D.L. 70/2011 (poi L.106). Quest'ultima ha modificato il testo unico sull'edilizia e il codice dei Beni Culturali, superando la legge 537/1993 che escludeva beni culturali e paesaggio da questo strumento di semplificazione, perseguito anche dal DDL Monti, nonostante la Corte Costituzionale abbia dichiarato in almeno cinque sentenze che il silenzio-assenso in tema di paesaggio è contrario all'art. 9 della Costituzione<sup>35</sup>: « La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione». Al livello centrale il Ministero per i beni e le attività culturali sta monitorando e coordinando l'attuazione delle procedure, attivate di norma attraverso protocolli d'intesa con le Regioni. Contestualmente viene tenuta sotto controllo l'attività (pure prevista dall'articolo 143 del Codice Urbani) di ricognizione dei beni paesaggistici presenti in ciascuna Regione, nonché, per ognuno di essi, di individuazione delle specifiche prescrizioni d'uso. In tal modo l'Amministrazione centrale intende dare applicazione ad uno dei suoi compiti fondamentali, richiamato nella riforma del Titolo V della Costituzione, che prevede l'individuazione di indirizzi di “assetto del territorio nazionale”, con l'obiettivo di rendere omogenea l'attività di pianificazione paesaggistica.

#### **4.4. Conservare è trasformare**

In Sardegna, la prima stagione di pianificazione paesistica si sviluppò in poco meno di un ventennio, tra il 1985, con l'emanazione della

---

<sup>35</sup> In questa materia «il silenzio dell'Amministrazione preposta non può avere valore di assenso» (sentenza 404/1997). SETTIS S. *I falsi difensori del paesaggio che violano la Costituzione*, La Repubblica, 21 ottobre 2012, p. 26



Legge Galasso, e il mese di ottobre del 2003, con l'annullamento di sei Piani territoriali paesistici (PTP) da parte del Tribunale Amministrativo regionale (TAR) della Sardegna. L'annullamento dei Piani territoriali paesistici da parte del TAR Sardegna seguiva di cinque anni il precedente annullamento di altri sette PTP, avvenuto a seguito di altrettanti provvedimenti emanati dal Consiglio di Stato. Una vicenda spesso segnata da aspre contrapposizioni, che ha lasciato vigente nel territorio regionale il solo Piano territoriale paesistico n. 7 del Sinis, oggetto peraltro di uno specifico ricorso presso il TAR Sardegna, il cui esito risultava ormai segnato dai precedenti pronunciamenti. In precedenza, l'unica esperienza sarda di pianificazione paesaggistica aveva riguardato il Piano territoriale paesistico del Molentargius e di Monte Urpinu, redatto in riferimento ai contenuti della Legge 1497 del '39 e del relativo regolamento attuativo. La Legge Galasso segnò, quindi, l'avvio di una promettente stagione di pianificazione per il riconoscimento e la salvaguardia del paesaggio regionale, attraverso il coinvolgimento di 14 gruppi di lavoro, chiamati a sperimentare strategie di pianificazione paesistica in altrettanti ambiti territoriali, caratterizzati dalla presenza di rilevanti risorse paesaggistiche e ambientali, che interessavano integralmente la fascia costiera. Il cosiddetto processo di "omogeneizzazione" e coordinamento dei 14 Piani, scaturiti dal lavoro svolto dai diversi gruppi di lavoro, fu l'origine dell'annullamento dei PTP, in quanto impoverì i Piani stessi degli apparati analitico-descrittivi e interpretativi delle valenze paesaggistiche del territorio, privando di sostanza e motivazione le scelte di pianificazione effettuate sul territorio. La vigenza dei Piani territoriali paesistici, cosiddetti galassini, coprì quasi un decennio che, tuttavia, consentì l'avvio di un complesso processo di adeguamento e revisione degli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, insieme ad una significativa riduzione delle previsioni

insediative a carattere turistico ricettivo nella fascia costiera e dalla sperimentazione di pratiche di valutazione degli effetti sul sistema ambientale e paesaggistico derivanti dalle scelte di pianificazione, attraverso la redazione dei cosiddetti Studi di compatibilità paesistico ambientale (Falqui, 2011).

Il Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna nasce nel 2006<sup>36</sup>, primo figlio della CEP e del Codice Urbani<sup>37</sup>. L'annullamento dei precedenti strumenti di pianificazione paesistica aveva comportato la necessità di predisporre e approvare provvedimenti d'urgenza per la tutela del territorio e in particolare per la fascia costiera. L'approvazione da parte della Giunta regionale<sup>38</sup> dei provvedimenti cautelari e d'urgenza per la salvaguardia e la tutela del paesaggio e dell'ambiente in Sardegna, confermati successivamente con la L. R. n. 8 del 25 novembre 2004, la cosiddetta Legge salva coste, avvia formalmente il processo di redazione e approvazione del Piano paesaggistico regionale, mediante la previsione di misure di salvaguardia temporanea volte a limitare l'edificabilità nella fascia costiera regionale fino all'approvazione del PPR. La L.R. n. 8/2004, modificando la Legge urbanistica n. 45/1989, introduce il Piano paesaggistico regionale, quale principale strumento della pianificazione territoriale regionale, e stabilisce la relativa procedura di approvazione, assumendo i contenuti di cui all'art 143 del D.L. n. 42/2004. In un periodo di circa venticinque mesi, la Regione Sardegna avvia e conclude un complesso e articolato iter di formazione e approvazione del Piano

---

<sup>36</sup> Approvato in via definitiva con la deliberazione della Giunta Regionale n. 36/7 del 5 settembre 2006.

<sup>37</sup> «I piani paesaggistici prevedono misure di coordinamento con gli strumenti di pianificazione territoriale e di settore, nonché con gli strumenti nazionali e regionali di sviluppo economico», art. 145, 2° comma, Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

<sup>38</sup> La delibera della Giunta regionale n. 33/A del 10 agosto 2004, "Provvedimenti cautelari e d'urgenza per la salvaguardia e la tutela del paesaggio e dell'ambiente in Sardegna", avvia formalmente il processo di formazione del PPR, adottando norme di salvaguardia temporanea successivamente confermate dalla L.R. n. 8/2004.

paesaggistico regionale per il primo ambito omogeneo, la fascia costiera, così come identificata dagli Ambiti di paesaggio. Il 25 novembre 2008, a seguito della mancata approvazione della nuova Legge urbanistica regionale, Renato Soru presenta le dimissioni da Presidente della Giunta, interrompendo di fatto il processo di elaborazione e approvazione del Piano paesaggistico regionale per il secondo ambito omogeneo, l'ambito interno, ed il perfezionamento della riforma urbanistica regionale.

La strategia del Piano prevede l'attivazione di una pluralità di strumenti di attuazione operativa, quali gli strumenti di pianificazione comunale e provinciale, i Piani delle Aree protette, le intese tra Regione, Province e Comuni, programmi e progetti di riqualificazione e salvaguardia delle risorse paesaggistiche regionali. In questo quadro la pianificazione urbanistica comunale rappresenta il principale strumento di attuazione delle politiche, delle strategie e degli obiettivi del Piano paesaggistico regionale. Tuttavia, a tutt'oggi i Comuni stentano a perfezionare e concludere l'*iter* di formazione e approvazione dei Piani urbanistici comunali in adeguamento al PPR ed anche le province scontano un ritardo nell'adeguamento dei Piani provinciali. L'incertezza interpretativa della normativa e delle procedure di adeguamento al PPR ed al Piano di assetto idrogeologico, i nuovi adempimenti connessi alla Valutazione ambientale strategica, l'attesa di annunciati provvedimenti di adeguamento e revisione della normativa paesaggistica, hanno ulteriormente rallentato il processo di aggiornamento della strumentazione urbanistica. Inoltre, l'attuale quadro normativo in materia urbanistica, mostra da tempo evidenti segni di arretratezza e inadeguatezza rispetto alle esigenze di riqualificazione urbana e salvaguardia e tutela attiva del patrimonio paesaggistico regionale dal

Piano casa<sup>39</sup> alla legge di incentivazione del golf<sup>40</sup>. Il 25 ottobre 2013, con atto n. 45/2, la Giunta regionale ha approvato in via preliminare, ai sensi dell'art.11 della L.R. 4/2009, l'aggiornamento e revisione (PPS) del Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

L'assunto alla base del PPR è che il paesaggio nel suo intreccio tra natura e storia, tra luoghi e popoli, sia la principale risorsa della Sardegna. Notiamo che il PPR sardo approfondisce il concetto di paesaggio, che secondo la CEP era, infatti, una "parte" del territorio. Confrontando le due definizioni, è evidente che questo venga riconosciuto più che come porzione territoriale, come "risorsa". Se la prima definizione cataloga il paesaggio come componente dei luoghi, la seconda lo legge come opportunità per i suoi abitanti di ieri e di oggi. Se il paesaggio descrive il volto e l'epidermide di un territorio per la propria comunità, esso rappresenta l'indicatore dell'azione umana sull'ambiente per un osservatore

---

<sup>39</sup> La Legge regionale 23 ottobre 2009, n. 4, "Disposizioni straordinarie per il sostegno dell'economia mediante il rilancio del settore edilizio e per la promozione di interventi e programmi di valenza strategica per lo sviluppo", ha recepito il Piano casa a livello regionale, finalizzato al rilancio del settore e dell'economia indotta, mediante l'autorizzazione dell'aumento di cubatura degli edifici residenziali e produttivi e l'adozione di alcune semplificazioni delle procedure amministrative in materia. Secondo l'articolo 1, «è consentito, anche mediante il superamento degli indici massimi di edificabilità previsti dagli strumenti urbanistici ed in deroga alle vigenti disposizioni normative regionali, l'adeguamento e l'incremento volumetrico dei fabbricati ad uso residenziale, di quelli destinati a servizi connessi alla residenza e di quelli relativi ad attività produttive, nella misura massima, per ciascuna unità immobiliare, del 20 per cento della volumetria esistente», nel rispetto della Direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia.

<sup>40</sup> Con la Legge regionale 21 settembre 2011, n. 19, "Provvidenze per lo sviluppo del turismo golfistico" la Regione autonoma della Sardegna dà forza normativa ad un percorso politico intrapreso nel 2009, la cui finalità coincide con la «promozione e realizzazione di un sistema di campi da golf di interesse turistico che consenta la qualificazione e la destagionalizzazione dell'offerta turistica, oltre che la sua diffusione in tutto l'ambito regionale» (art. 1). Il provvedimento punta sulla creazione di condizioni per il verificarsi di effetti positivi in termini di destagionalizzazione, ricadute occupazionali e valorizzazione dell'indotto commerciale, artigianale ed enogastronomico, tramite la realizzazione fino a 25 campi da gioco con annesse cubature per servizi, strutture alberghiere e residenze, dislocate in 5 ambiti territoriali omogenei della Sardegna. Tali realizzazioni, considerate di carattere strategico, godono di strumenti di semplificazione amministrativa, in vista di una contrazione dei tempi dei procedimenti autorizzativi, sia con l'introduzione di disposizioni speciali in materia di indici di edificabilità al livello comunale (art. 2). Il peso dell'iniziativa economica, in questa direzione, è tenuto in considerazione all'art. 4 che detta la possibilità da parte dell'esecutivo regionale di un adeguamento dello strumento paesaggistico (PPR), in modo da consentire nella fascia costiera l'edificazione di complessi ricettivi da mettere in relazione con i futuri campi da golf.

esterno. Questa causalità della relazione fra luogo e pensiero<sup>41</sup>, ben esemplificata nell'ego-geografia di Lévy<sup>42</sup>, è rivelatrice del fatto che la percezione da parte delle popolazioni non è possibile riferirsi ad alcun paesaggio, dunque al concetto di “domanda sociale” del paesaggio (*insider*). Al contrario, da un punto di vista esterno (*outsider*), il paesaggio assume un valore d'uso, in relazione all'idea di risorsa del PPR sardo, e un valore di scambio, all'interno di una prospettiva di sviluppo dei servizi culturali e turistici.

L'art. 51 (Titolo II - Assetto storico-culturale) del PPR definisce le aree caratterizzate da insediamenti storici. Al primo punto della lettera "a" vengono indicati i nuclei di primo impianto e antica formazione, i quali costituiscono un interessante oggetto di indagine. È importante ricordare che sotto la definizione di «matrici di sviluppo dei centri di antica e prima formazione letti da cartografia storica»<sup>43</sup> vengono accomunati anche il sistema delle sette città regie, i centri rurali, i centri di formazione sabauda, le città e i centri di fondazione degli anni '30 del 1900, i centri specializzati del lavoro (villaggi minerari e industriali, villaggi delle bonifiche e delle riforme agrarie dell'800 e del '900). Ne risulta che sotto la comune definizione di centro matrice si affolla un'ampia varietà di oggetti, concettualmente distinti dalla norma dal gruppo degli elementi dell'insediamento rurale sparso (stazzi, medaus, furriadroxius, boddeus, bacili, cuiles). All'articolo 52, comma 2, si prevede che i Comuni della Sardegna, provvedano a verificare e integrare le perimetrazioni degli insediamenti storici secondo l'analisi del quadro geografico, di funzioni e ruoli nelle reti insediative territoriali, dei margini eventualmente fortificati,

---

<sup>41</sup> BOGGIO F., *Vecchia miniera e nuova industria nei paesaggi dell'Iglesiente Sulcis*, in Dansero E., Vanolo A., *Geografie dei paesaggi industriali in Italia. Riflessioni a confronto*, Angeli, Milano 2006, p.186

<sup>42</sup> LÉVY J., *Ego-géographies. Matériaux pour une biographie cognitive*, L'Harmattan, Parigi 2000

<sup>43</sup> B.U.R.A.S., *Piano Paesaggistico Regionale. Norme Tecniche di attuazione*, anno 58 - n.30, Cagliari 8 settembre 2006 p. 43

di assi e poli urbani, dei caratteri dell'edificato, della presenza di complessi e manufatti monumentali, verde storico e spazi pubblici e in generale dello stato di conservazione del patrimonio storico e delle criticità relative. Alla data dell'ultimo aggiornamento pubblicato dalla Regione, il 25 gennaio 2012, 338 comuni su 377 hanno completato la fase di verifica dei centri di antica e prima formazione. È utile osservare le criticità legate proprio al processo di perimetrazione dei centri matrice per poter riflettere su nuove pratiche di analisi del territorio a supporto dello strumento della pianificazione. Da una lettura delle relazioni allegate alle determinazioni dei Comuni sardi, nel tentativo di ricostruire il perimetro degli insediamenti storici, risulta frequente il riferimento alla cartografia ottocentesca. Il risultato è evidentemente un'osservazione parziale dell'evoluzione storica dei centri in oggetto. Sebbene l'analisi dei fattori all'art. 52, comma 2, risulti più o meno approfondita, la ricerca di topografia storica è carente. Sarebbe auspicabile una mappatura diacronica dell'evoluzione degli insediamenti storici di ciascun comune, supportata attraverso un lavoro di paternariato fra Regione, Enti Locali e Università per facilitare il processo di ricostruzione dei processi di interazione uomo-ambiente dalla preistoria. Inoltre, a causa della scarsa disponibilità di risorse economiche i Comuni hanno difficoltà ad intervenire concretamente sui tessuti edilizi, sul restauro e risanamento conservativo e sulla ristrutturazione edilizia interna, come previsto all'art. 52, comma 3, con una conseguente perdita di efficacia della norma. Di contro, anche i privati che hanno interesse e risorse per il restauro degli immobili, si scontrano con una macchina burocratica poco agile e lenta. Il risultato, nei fatti, è l'obsolescenza dei centri storici, sia da un punto di vista di conservazione del patrimonio storico, sia dal punto di vista abitativo, poiché le esigenze di conservazione dettate dalle norme tecniche di attuazione prevalgono sulle moderne

esigenze abitative, spesso senza alcuna possibilità di conciliazione. Sarebbe utile una rilettura del tema della perimetrazione dei centri di antica e prima formazione finalizzata a rendere la conservazione sinonimo di nuove opportunità per i territori. A questo proposito, risulta particolarmente interessante l'esempio del Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR), che dedica il Capo IV alla struttura antropica e storico-culturale e affonda le radici nell'impostazione territorialista di cui è padre Alberto Magnaghi (Colavitti, 2013). All'art. 76, nell'elenco dei contesti riguardanti le componenti culturali e insediative, si trovano: la città consolidata, le testimonianze della stratificazione insediativa, l'area di rispetto delle componenti culturali e insediative e i paesaggi rurali. All'art. 78, comma 1, lettera e, si prescrive ai soggetti pubblici di incentivare «la fruizione sociale sia dei Contesti topografici stratificati, in quanto sistemi territoriali comprendenti insiemi di siti di cui si definiscono le relazioni coevolutive, sia delle aree di grande pregio e densità di beni culturali e ambientali a carattere tematico». L'approccio innovativo consiste proprio nella descrizione di sistemi territoriali che comprendono una sovrapposizione di oggetti e relazioni storiche e che ben descrivono complessità del processo di perimetrazione dei centri di prima e antica formazione, attuata dal PPR Sardegna.

Le esperienze di pianificazione degli ultimi anni hanno spesso inseguito l'obiettivo di “ripartire dall'ambiente” per costruire le scelte di trasformazione del territorio. Ma partire dal dato naturale non basta. Per questo la lettura delle valenze storiche e ambientali è stata chiamata a svolgere un ruolo di base nei processi di pianificazione. L'interpretazione “strutturale” del territorio, la ricostruzione degli “statuti dei luoghi”, l'individuazione delle cosiddette “invarianti”, hanno assunto, talvolta anche in termini legislativi, il significato di un riconoscimento pregiudiziale di

valori che le scelte di trasformazione non possono mettere in discussione. Come dimostra il caso della perimetrazione dei centri di antica e prima formazione in Sardegna, in pianificazione conservare è trasformare, condizionare il futuro, coniugare le istanze attuali con il patrimonio. Gli interventi normativi e le recenti istanze di tutela ambientale portano ad un diffuso interesse sulle tematiche paesaggistiche che stimolano importanti riflessioni sull'apparato teorico-metodologico sotteso all'idea di paesaggio. Se gli interventi sul paesaggio culturale urbano devono essere fondati sulle diversità dei luoghi, non si deve però cadere in un'idea di museificazione immobilizzante rispetto al processo paesaggistico. Al contrario, occorre operare affinché l'esigenza della conservazione soddisfi la necessità di una costante innovazione della società contemporanea. In accordo con la CEP, è perciò auspicabile ricorrere ad un'estensione del principio di conservazione all'insieme dei suoi valori storici, culturali, sociali e ambientali in riferimento alla globalità dei territori (urbani, periurbani, rurali e naturali). Questo approccio supera la tutela conservativa verso una prospettiva di gestione. A tal proposito, pare opportuno riportare l'intervento di Alberto Magnaghi, che attribuisce ai caratteri identitari di un luogo la proprietà di stabilire «direttive, prescrizioni, azioni per la tutela e la valorizzazione secondo obiettivi prestazionali riferiti alla sostenibilità dello sviluppo, dal momento che è la permanenza e la durevolezza di tali caratteri a costituire l'indicatore principale della sostenibilità» (Magnaghi, 2000). In riferimento ai caratteri identitari radicati nei contesti locali, le azioni di tutela e gestione del paesaggio devono essere permeate dalla dinamicità diacronica e sincronica dell'entità paesaggistica e pervase da adeguate ottiche interpretative di forme e strutture che costituiscono il fondamento della società globale.



## 5. PAESAGGIO E PATRIMONIO

### 5.1. Natura e cultura

Il paesaggio è natura nella quale la civiltà si rispecchia immedesimandosi nelle sue forme (Assunto, 1973). All'interno di questa “unità di natura e cultura” la valorizzazione dell'identità individuale e collettiva dei luoghi fa parte della complessità del significato di paesaggio. L'uomo, nella sua “difettività” secondo l'antica espressione di Pitagora, ha sempre cercato di superare le costrizioni naturali sin dai tempi preistorici elaborando delle soluzioni sociali e spaziali. Il primo livello di territorializzazione fu ontologico, per comprendere la realtà del mondo. Risultato e fondamento dell'agire umano, il processo di territorializzazione si articola in due momenti ulteriori. Un *momento costitutivo* nel quale si fondano le basi materiali e l'armatura simbolica della territorialità. Un *momento configurativo*, in cui la territorialità assume conformazioni assiologiche, modellata da un *ethos* funzionale, poiché essa *serve* a qualcosa, e da un *ethos emozionale*, in quanto mediatrice della percezione di valori territoriali condivisi (Turco, 2013). Queste ultime due dimensioni compresenti nel processo di territorializzazione sono le due forme attraverso cui l'atto territoriale viene esperito. A proposito della dimensione configurativa, ritroviamo il nucleo originario della parola *ethos*: spazio per vivere. Il rapporto natura-cultura mette quindi in gioco la qualità dell'agire territoriale e riconosce il paesaggio come “bene comune”, attraverso cui si pensano e sviluppano la conservazione e la trasformazione territoriale. Mutuando l'espressione di Berque, la semplice visione della superficie terrestre è un proto-paesaggio, cioè il puro rapporto visuale che esiste necessariamente tra gli esseri umani e ciò che li circonda (Berque, 1995). Di fatto, il paesaggio è visibile a tutti tramite una percezione sensoriale, ma

leggibile solo a chi riesce a organizzare in un'unità visiva il processo di territorializzazione (*empaysagement, landscaping*).

Nel quadro della Convenzione Europea del Paesaggio ed inevitabilmente in quello delle vicende di rielaborazione del Codice dei beni culturali e del paesaggio, si insinua la contrapposizione fra valori universali e valori territoriali locali, pubblici e privati. Come visto, la questione paesistica non riguarda solo pochi brani di pregio paesistico ma l'intero territorio comprese le aree dell'ordinarietà e del degrado. A questo proposito, in letteratura vi è un generale consenso nel constatare che tale affermazione non implica una semplice dilatazione spaziale del campo d'osservazione, ma costringe a ripensare il rapporto tra paesaggio e territorio. La relazione esistente fra aspetti spaziali e sociali si può spiegare associando l'aspetto visuale a una manifestazione empirica della territorialità. Ad esso si oppone l'immaterialità del pensiero del paesaggio, ciò che Berque chiama *ecumene* (2000). L'affermazione del meta paesaggio, ciò che egli chiama paradigma occidentale moderno classico (POMC), la *pensée paysagère*, sembra avvenire su scala globale. Essa è epistemologicamente legata alla socialità dell'uomo e ontologicamente al rapporto con la natura, ma viene modificata dal principio dell'*uti* (utilizzare per, incorporato nell'agire territoriale) e del *frui* (fruire, condizione del pensare prima che dell'agire).

## **5.2. Identità estetica e attrattività**

Poiché la ricerca sul paesaggio coincide sempre con l'analisi percettiva dell'osservatore, il paesaggio diviene identità estetica dei luoghi (D'Angelo, 2001). Il paesaggio detiene lo status di tutti i valori estetici, ovvero quello dei valori intersoggettivi culturali e storici, mezzo di identificazione per una comunità.

«Se [...] l'identità del paesaggio è pensata come quella realizzata dalla continuità coerente di atti territorializzanti, espressione armonica del peculiare stile di insediamento (e dunque di interazione con la natura) di una cultura (non necessariamente autoctona!), anche la qualità estetica non potrà essere scissa, come un'efflorescenza senza radici, dall'identità culturale»<sup>44</sup>.

Si noti che la definizione di identità estetica è legata al concetto di individualità, da cui ogni paesaggio corrisponde ad un numero di percezioni pari a quello degli osservatori. Ogni singolo luogo impone di pensare al paesaggio come infinita pluralità di paesaggi. C'è un ulteriore aspetto della percezione che difficilmente viene preso in considerazione: questa, spesso, è il primo strumento di conoscenza dei luoghi da cui non derivano solo apprezzamenti di valore (estetici, artistici, ecc.), ma anche aspetti che condizionano in modo importante la qualità di vita di ognuno e scelte che possono incidere sulle trasformazioni del sistema fisico-biologico alla base del paesaggio. La dimensione percettiva è fondamentale, poiché il concetto stesso di paesaggio combina una porzione di terra con il suo aspetto, lo *scenario* (Antrop, 2005). L'osservatore/fruttore può essere qualunque essere vivente in grado di catturare stimoli sensoriali e di elaborarli in modo tale da trasformarli in informazione utilizzabile. Questa osservazione travalica l'approccio antropocentrico che domina le teorie sul paesaggio, allargando enormemente il campo di indagine alle modalità con cui l'uomo può interpretare il proprio "intorno soggettivo"<sup>45</sup>.

L'uomo e la società «si comportano nei confronti del territorio in cui vivono in duplice modo: come attori che trasformano [...] l'ambiente di

---

<sup>44</sup> L. Bonesio, *I limiti del paesaggio*, relazione alla giornata dallo stesso titolo, Monte S. Salvatore (Ticino), 3. 10. 2003, in <http://www.geofilosofia.it/paesaggi/>, p. 1

<sup>45</sup> Termine coniato all'inizio del secolo scorso da Jacob von Uexkull che con il termine "Umwelt", definì, appunto, l'intorno soggettivo di ogni specie che, a seconda delle proprie capacità d'uso degli organi di senso, interpreta ed utilizza il mondo che la circonda. Questo concetto è oggi ripreso da A. Farina (2004) nella sua formulazione dell'*ecofield*, come modello interpretativo del paesaggio specie specifico e funzione specifico.

vita, imprimendovi il segno della propria azione, e come spettatori che sanno guardare e capire il senso del loro operare sul territorio»<sup>46</sup> (Turri, 1998). Alla luce di queste riflessioni, riemerge anche il dualismo tra oggettività o soggettività del paesaggio: la difesa dei valori paesistici riconosciuti, tradizionalmente espressa in vincoli e limitazioni, non può evitare di fare riferimento a un progetto sociale, fondato sulla percezione e sulle attese delle comunità e degli attori locali. La visione patrimoniale del paesaggio richiede un'intima comprensione dei processi di accumulazione selettiva che hanno agito nel tempo e una conoscenza approfondita delle incessanti interazioni fra quadri ambientali, dinamiche insediative, pratiche di vita e di lavoro delle società locali e valori culturali e simbolici. Il paesaggio è patrimonio fatto di irriducibili alterità prima che di figure d'insieme (Clementi, 2004). Sono risorse identitarie del paesaggio:

1. le risorse storico culturali, segni di permanenze storiche leggibili tramite rappresentazione letteraria o figurativa;
2. le risorse fisico-naturalistiche, sistemi morfologici ed ecologici;
3. le risorse sociali e simboliche, valori sociali e pratiche nello spazio, forme di percezione simboliche.

Il valore delle risorse identitarie non è un dato ma un costrutto che assume rilevanza come oggetto di salvaguardia nel tempo presente e futuro. Esso segna il confine con altre culture contemporanee e con la propria evoluzione nel tempo che è stato e che verrà. Poiché le risorse identitarie interagiscono e si modificano nel tempo, hanno la capacità di caratterizzare il paesaggio con il medesimo dinamismo diacronico e nettezza rispetto ai sistemi culturali *altri*. Questa caratteristica non esaurisce la sua funzione in termini esplicativi rispetto al paesaggio, bensì costituisce una

---

<sup>46</sup> E. TURRI, *Il paesaggio come teatro*, Marsilio, Venezia, 1998, p. 13.

precondizione per l'attrattività di un luogo che si prefigura come *destinazione*. Il termine attrattività ha in sé un'accezione soggettiva, in cui sono messe in risalto le motivazioni che orientano la scelta di un luogo, tale da motivare lo spostamento di un singolo o di un gruppo di individui. Il tema è abbastanza complesso poiché mette in gioco numerose variabili, tra cui la conoscenza diretta o indiretta, i giudizi pregressi, le esperienze precedenti. Nel campo turistico, l'attrattività viene misurata parimenti ad un dato oggettivo, attraverso il monitoraggio di arrivi e presenze. Ma questi dati numerici ci dicono poco sul paesaggio, mentre registrano il comportamento dei fruitori esterni. L'attrattività nel suo senso più ampio dovrebbe descrivere non solo un obiettivo di una strategia di sviluppo turistico, quanto la possibilità di pianificare una migliore gestione paesaggistica sia per gli *insider* che per gli *outsider*. È noto che spesso le politiche di incremento dei flussi turistici sono inversamente proporzionali al miglioramento della qualità della vita dei residenti. Pianificare il paesaggio significa proprio il contrario: coniugare le esigenze interne del sistema territorio, o del sistema città, con la domanda esterna, in equilibrio tra istanze e risorse naturali e culturali.

Anche il concetto di centralità, in opposizione a quello di perifericità, è in costante mutamento rispetto agli equilibri geo-politici e socio-economici urbani (Lanzani, 2011). Si conferma, quindi, la necessità di partire dalla dimensione storica e identitaria degli insediamenti umani per meglio comprenderne la sua trasformazione strutturale e funzionale (Miani, 2013). Il nuovo modello della città europea vede un centro storico svuotato delle sue funzioni storiche, ora trasferite nell'area peri-urbana, i cui vantaggi sono rappresentati dal suolo disponibile, minori costi insediativi e una mobilità automobilistica facilitata. Le nuove istanze economiche e culturali dell'individuo e della collettività rispetto alla città modificano la

percezione e l'uso dello spazio e, di conseguenza, la stessa morfologia urbana:

«La traduzione alla post-modernità avviene attraverso un rapporto perverso fra tradimento (della memoria) e tradizione (la riformulazione, il recupero): politiche e discorsi tesi alla valorizzazione delle vocazioni locali, prospettive locali, ri-definizioni distrettuali, nuove coerenze identitarie, *milieu* economici che si fanno amministrativi. Si produce, così, una possibile concettualizzazione dicotomica del paesaggio che si palesa agli occhi della geografia: un solo insieme in cui si compongono segni, significati e rappresentazioni [...]; oppure in tanti frammenti differenti che corrispondono ai significati, ai modi, alle visioni dell'osservazione: l'arcaicità dell'industria, la contemporaneità del riuso, la socialità delle classi e quella delle relazioni dell'oggi»<sup>47</sup>.

In questo scenario, riteniamo che si possa intervenire nella questione paesistica con la ricerca di nuovi modelli di rappresentazione territoriale e delle relative metodologie di gestione, implementando uno studio sulla rappresentazione territoriale volto all'attribuzione di valore alle componenti del sistema-paesaggio. Il riconoscimento dello stesso come spazio simbolico della comunità insediata, espressione di una soggettività collettiva che, come tale, deve essere riconosciuta quale patrimonio identitario locale, impone nuovi valori, primo fra tutti, la socialità del paesaggio, la sua partecipazione alla cultura generale, presente nella soggettività individuale, ma soprattutto nell'espressione di una soggettività collettiva, in parte creata dal paesaggio stesso, che viene riconosciuta come fattore importante di identità locale. Questo fattore ha assunto importanza prioritaria in qualsiasi politica socioculturale, a partire dalla definizione di paesaggio data dalla CEP. Il crescente rilievo politico e sociale che la questione del paesaggio assume, oggi in Europa, ha certamente origine dalla presa di coscienza della crisi ecologica, ma risponde anche a un

---

<sup>47</sup> F. Boggio, Vecchia miniera e nuova industria nei paesaggi dell'Iglesiente Sulcis, in Dansero E., Vanolo A., *Geografie dei paesaggi industriali in Italia. Riflessioni a confronto*, Angeli, Milano, 2006, p. 185

ampio e profondo cambiamento nella struttura del sentire della società di fine XX secolo.

### 5.3. Riconoscimento e creazione di valore







Roberto Gambino collega “con brutale schematizzazione”, la nascita del paesaggio con l’esordio del capitalismo (Cosgrove, 1990), così la sua crisi attuale, preludio di una morte annunciata (Dagonget, 1982) o di una metamorfosi radicale, in relazione con la crisi del capitalismo maturo, post-industriale e post-moderno. Nella domanda di paesaggio si riflettono l’emergere di nuove domande sociali, la ricerca di identità e senso dei luoghi, rispecchiando un malessere diffuso che si relaziona ai processi di globalizzazione e alla conseguente omologazione da un lato, squilibri e diseguaglianze dall’altro. La frantumazione di tali principi ha fatto emergere la pluralità e le differenze, e ha moltiplicato le forme del sapere. In questa cornice, la devastazione delle risorse ambientali appare come logica conseguenza della visione gerarchica del rapporto tra umanità e natura. Alla supremazia delle scienze positive e al loro tentativo di restituire la realtà attraverso dati oggettivi e quantificabili, nella seconda metà del XX secolo segue un cambiamento del pensiero e dei valori, una transizione della cultura e del sentire contemporaneo dal *paradigma scientifico* al *paradigma sociale*<sup>48</sup>.

Negli ultimi settant'anni (**tab. 4**), il concetto di paesaggio si è evoluto attraverso un processo di ridefinizione e riconsiderazione che lo ha esteso agli ambiti dell'azione e dell'intervento (Oliveira e Ribeiro, 2012).

---

<sup>48</sup> «Cambiamento di paradigma (o scienza rivoluzionaria)» è l’espressione che Thomas Kuhn utilizza nella sua opera *La struttura delle rivoluzioni scientifiche* (1962) per descrivere un cambiamento nelle assunzioni basilari all’interno di una teoria scientifica dominante. Altri hanno applicato il concetto di cambiamento di paradigma alle scienze sociali. Fritjof Capra descrive il cambiamento nella percezione che starebbe avvenendo nelle scienze dalla fisica alle scienze della vita, descrivendolo come caratteristico dalla ecoalfabetizzazione. Cfr. F. CAPRA, *The Turning Point: Science, Society and the Rising Culture*, 1981; trad. it. *Il punto di svolta: scienza, società e cultura emergente*, Feltrinelli, Milano, 1984.

**Tab. 4 - Timeline delle definizioni istituzionali di paesaggio**

1960		<i>Records of the General Conference</i> (1962)  <i>The Venice Charter</i> (1964)
1970		<i>Convention concerning the protection of the World Cultural and Natural Heritage</i> (1972)
1980		NPS National Heritage Area (1984)
1990		World Heritage Cultural Landscape and World Heritage List (1992)
2000		<i>European Landscape Convention</i> (2000)
2010		Macro-regions: <i>EU Strategy for the Danube Region and for the Baltic Sea Region (2009-11)</i>

Il dibattito intorno ai temi del rapporto fra conservazione e pianificazione si incentra con maggior insistenza sul tema della sostenibilità. La sfida è nella gestione delle risorse paesistiche in modo che i bisogni economici, sociali ed estetici possano essere soddisfatti nel lungo termine. Ciò può accadere solo se il patrimonio culturale e la biodiversità verranno conosciuti, riconosciuti e preservati. Al fine di migliorare la qualità della gestione del paesaggio è necessario uno sforzo condiviso da parte delle istituzioni locali e degli operatori economici, cioè innescare un circolo virtuoso in cui le strategie di conservazione e valorizzazione coincidano con la creazione di occupazione e indotto proveniente dalle attività di gestione sostenibile delle risorse (Cannas et al., 2012). Oltre a



quella della CEP<sup>49</sup>, anche la definizione dell'UNESCO merita di essere brevemente analizzata, poiché rivelatrice del significato attuale di patrimonio. Il Comitato per il Patrimonio Mondiale ha definito il *paesaggio culturale* come «cultural properties... represent[ing] the combined works of nature and man»<sup>50</sup>. Il valore universale eccezionale assegnato dall'UNESCO conferisce un'importanza talmente eccezionale che trascende le frontiere nazionali e che presenta gli stessi caratteri inestimabili sia per le generazioni attuali che per quelle future dell'intera umanità. Per questo motivo la protezione permanente di questo patrimonio riveste la più elevata importanza per l'intera comunità internazionale (UNESCO, 2011). Gli orientamenti applicativi, nell'Allegato 3 specificano le categorie di paesaggi che possono aspirare al riconoscimento, compresi nella definizione di “paesaggio culturale”, che si riportano in modo pressoché testuale:

- *giardini e parchi*, considerati paesaggi chiaramente definiti ed identificabili, spesso associati a costruzioni o a complessi religiosi, creati dall'uomo per ragioni estetiche;

- paesaggio essenzialmente di tipo *evolutivo*, risultato di un'esigenza in origine sociale, economica, amministrativa o religiosa, che deve la sua forma attuale alla sua associazione e correlazione con l'ambiente naturale. Questi paesaggi che riflettono questo processo evolutivo nella loro forma e composizione si distinguono in due categorie: il “paesaggio reliquia”, nel quale il processo evolutivo in passato si è arrestato ma le cui caratteristiche essenziali restano materialmente visibili; il “paesaggio vivente”, che conserva un ruolo sociale attivo nella società contemporanea, strettamente

---

<sup>49</sup> «“Landscape” means an area, as perceived by people, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors» (CoE, 2000).

<sup>50</sup> UNESCO, *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*. UNESCO World Heritage Centre. Paris, 2011, p. 14.

associato ai modi di vita tradizionali, nel quale il processo evolutivo continua; tale paesaggio mostra testimonianze evidenti della sua evoluzione nel corso del tempo.

- paesaggio di tipo *associativo*, nel quale fenomeni religiosi, artistici o culturali sono strettamente associati all'elemento naturale, mentre più insignificanti o inesistenti possono essere le tracce della cultura materiale<sup>51</sup>.

In queste categorie, sebbene imperfette, si può riconoscere la molteplicità dei nostri paesaggi di riconosciuto pregio, mentre risulta più difficile comprendere sotto questa azione di protezione la qualificata moltitudine dei paesaggi della quotidianità, in molti casi luoghi di vitali tessuti sociali e produttivi, in grado di esprimere rinnovate alleanze tra ragioni economiche ed esigenze di tutela ambientale. Tale aspirazione di salvaguardia estesa a tutto il paesaggio, infatti, non appartiene alle precipue finalità della Convenzione UNESCO, fondata sull'eccezionalità del valore del bene<sup>52</sup>. Nella revisione del 2005 del testo degli Orientamenti del 2002,

---

<sup>51</sup> Testo originale: «(i) The most easily identifiable is the clearly defined landscape designed and created intentionally by man. This embraces garden and parkland landscapes constructed for aesthetic reasons which are often (but not always) associated with religious or other monumental buildings and ensembles.

(ii) The second category is the organically evolved landscape. This results from an initial social, economic, administrative, and/or religious imperative and has developed its present form by association with and in response to its natural environment. Such landscapes reflect that process of evolution in their form and component features. They fall into two sub-categories:

- a relict (or fossil) landscape is one in which an evolutionary process came to an end at some time in the past, either abruptly or over a period. Its significant distinguishing features are, however, still visible in material form.

- a continuing landscape is one which retains an active social role in contemporary society closely associated with the traditional way of life, and in which the evolutionary process is still in progress. At the same time it exhibits significant material evidence of its evolution over time».

<sup>52</sup> A tal proposito è utile anche riportare la definizione di patrimonio culturale data dall'UNESCO:

«For the purpose of this Convention, the following shall be considered as "cultural heritage":

- monuments: architectural works, works of monumental sculpture and painting, elements or structures of an archaeological nature, inscriptions, cave dwellings and combinations of features, which are of outstanding universal value from the point of view of history, art or science;

- groups of buildings: groups of separate or connected buildings which, because of their architecture, their homogeneity or their place in the landscape, are of outstanding universal value from the point of view of history, art or science;

- sites: works of man or the combined works of nature and man, and areas including archaeological sites which are of outstanding universal value from the historical, aesthetic, ethnological

si passa da sei criteri di valutazione a dieci, stabilendo che i primi sei rappresentano i beni culturali e gli ultimi quattro quelli naturalistici:

- i) rappresentare un capolavoro del genio creativo umano;
- ii) rappresentare una testimonianza considerevole, in un periodo dato o in una determinata area culturale, dello sviluppo dell'architettura o delle tecniche delle arti monumentali, urbanistiche o paesaggistiche;
- iii) apportare una testimonianza unica, o quantomeno eccezionale, della tradizione culturale di una civiltà vivente o scomparsa;
- iv) offrire un esempio rilevante di un tipo di costruzione di un insediamento architettonico, tecnologico o paesaggistico illustrante uno o più periodi significativi della storia umana;
- v) costituire un esempio rilevante di insediamento umano o di occupazione del territorio, rappresentativi di una cultura soprattutto se minacciata da cambiamenti irreversibili;
- vi) essere associato ad avvenimenti o tradizioni viventi, idee, credenze o opere artistiche o letterarie;
- vii) rappresentare dei fenomeni naturali rimarchevoli o delle aree di una bellezza naturale e d'una importanza estetica eccezionale;
- viii) essere esempi rappresentativi di grandi stadi della storia della terra, compreso le testimonianze della vita, del processo geologico in corso nello sviluppo delle forme terrestri o di elementi geomorfici o fisiografici di grande significato;
- ix) essere esempio rappresentativo di un processo ecologico e biologico in corso nell'evoluzione degli ecosistemi e comunità di piante e animali terrestri, acquatici costieri e marini;

---

or anthropological point of view. (UNESCO, Convention concerning the protection of the World Cultural and Natural Heritage Adopted by the General Conference - Seventeenth Session, Paris, 1972, p.3, art. 1).

x) contenere gli habitat naturali più rappresentativi e più importanti per la conservazione in situ della diversità biologica compreso quelli dove sopravvivono spazi a rischio aventi un valore universale eccezionale dal punto di vista della scienza o della conservazione<sup>53</sup>.

I paesaggi culturali devono dimostrare la loro conformità ad almeno un criterio tra quelli identificati all'articolo 77 degli Orientamenti Applicativi. In linea generale secondo l'UNESCO, per i beni culturali concernono la rappresentatività del bene in quanto testimonianza dell'ingegno umano, della cultura, delle arti, delle tecniche, delle tradizioni di valore eccezionale intrinseco o espressivo di determinati periodi storici, dell'uso del territorio, dei modi di insediamento, del paesaggio, rappresentativi di una cultura e di un equilibrio con l'ambiente; per quanto

---

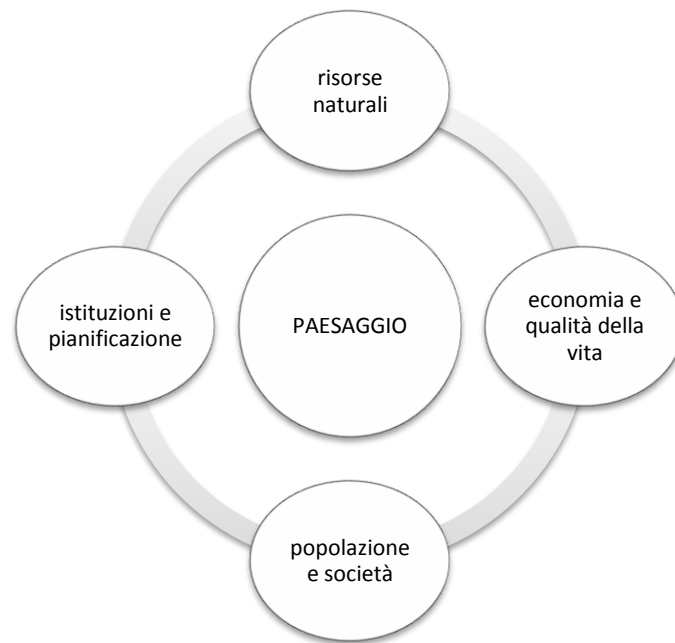
<sup>53</sup> «Nominated properties shall therefore :

- (i) represent a masterpiece of human creative genius;
- (ii) exhibit an important interchange of human values, over a span of time or within a cultural area of the world, on developments in architecture or technology, monumental arts, town-planning or landscape design;
- (iii) bear a unique or at least exceptional testimony to a cultural tradition or to a civilization which is living or which has disappeared;
- (iv) be an outstanding example of a type of building, architectural or technological ensemble or landscape which illustrates (a) significant stage(s) in human history;
- (v) be an outstanding example of a traditional human settlement, land-use, or sea-use which is representative of a culture (or cultures), or human interaction with the environment especially when it has become vulnerable under the impact of irreversible change;
- (vi) be directly or tangibly associated with events or living traditions, with ideas, or with beliefs, with artistic and literary works of outstanding universal significance. (The Committee considers that this criterion should preferably be used in conjunction with other criteria);
- (vii) contain superlative natural phenomena or areas of exceptional natural beauty and aesthetic importance;
- (viii) be outstanding examples representing major stages of earth's history, including the record of life, significant on-going geological processes in the development of landforms, or significant geomorphic or physiographic features;
- (ix) be outstanding examples representing significant ongoing ecological and biological processes in the evolution and development of terrestrial, fresh water, coastal and marine ecosystems and communities of plants and animals;
- (x) contain the most important and significant natural habitats for in-situ conservation of biological diversity, including those containing threatened species of outstanding universal value from the point of view of science or conservation.

To be deemed of outstanding universal value, a property must also meet the conditions of integrity and/or authenticity and must have an adequate protection and management system to ensure its safeguarding» (UNESCO, Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention. UNESCO World Heritage Centre. Paris, 2008, pp. 20-21).

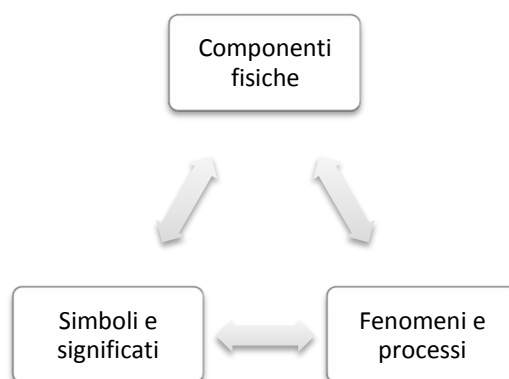
concerne i beni naturalistici, dovrà essere riconosciuto il valore estetico eccezionale dell'area, la rappresentatività rispetto alla storia della terra, l'esemplarità di un processo ecologico e biologico, o anche la presenza di habitat naturali importanti per la conservazione della diversità biologica.

Gli sforzi delle istituzioni internazionali per la definizione e rappresentazione del paesaggio, confermano che questo archivio spazio-temporale sia pervaso da costrutti sociali, culturali e politici (Leader- Elliot et al., 2004). Le parole chiave ricorrenti nei documenti istituzionali transnazionali sono tre: conservazione, comunicazione e comunità. A livello politico, il discorso sul paesaggio diventa anche una questione di scala, globale e locale, sebbene risulti sempre centrale il network di interconnessioni esistenti tra i suoi oggetti. Da questo punto di vista, si propone un nuovo schema concettuale per analizzare la struttura del paesaggio attraverso due componenti, la *composizione* e la *configurazione*. La composizione (**fig. 14**) è definita dagli elementi distinguibili su una qualsiasi rappresentazione territoriale (una mappa, una descrizione analitica, una foto aerea, etc.) e che siano considerati rilevanti secondo l'*intenzione* dello sguardo. In altre parole, si considera il numero degli elementi, la loro funzione, ma non l'assetto spaziale, che invece è rilevato nella configurazione. Quest'ultima non è che il contesto spaziale e riguarda le dinamiche evolutive di un dato paesaggio. Le due componenti del paesaggio ben descrivono il paesaggio come prodotto dell'interazione fra tempo e spazio. Fenomeni naturali e processi culturali agiscono su una data area geografica modellando il paesaggio.



**Fig. 14** - Composizione del paesaggio

Questi strumenti consentono di approcciare il paesaggio come oggetto dinamico e descriverne l'identità collettiva, l'immagine territoriale e il rapporto fra processi decisionali e pianificazione. Se creiamo una sezione di ogni componente del paesaggio, è possibile osservare la configurazione diacronica di ogni suo elemento, fatto di oggetti fisici, fenomeni e processi, simboli e significati (**fig. 15**). La composizione sta alla quantità degli elementi paesistici come la configurazione sta alla qualità degli stessi.



**Fig. 15** - Configurazione del paesaggio

#### 5.4. Soggettualità territoriale e pianificazione strategica

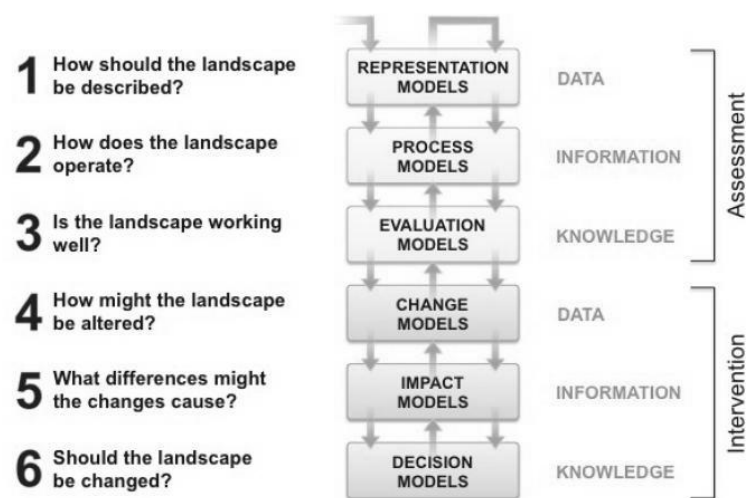
All'interno del modo di intendere il paesaggio come modello dinamico, la stratificazione delle informazioni convergenti su un determinato spazio geografico è rivelatrice di un valore condiviso collettivamente: esso pone il paesaggio, di cui è attributo, nel ruolo di contesto strategico per lo sviluppo. La disamina dell'efficacia della *governance* sottesa alla pianificazione strategica dipende in larga misura dal livello di soggettualità che il luogo è in grado di esprimere. Questa qualità territoriale favorisce il coinvolgimento attivo degli attori locali, la convergenza strategica che favorisce l'individuazione degli obiettivi, prima, e la definizione delle linee d'azione, poi (Urso, 2014). La condivisione di un medesimo sistema valoriale e di una comune matrice identitaria è alla base dei processi di accumulazione di capitale sociale e della *vision* attorno alla quale si costruisce un piano performante nei confronti della realtà territoriale. Il rapporto che lega soggettualità territoriale e pianificazione strategica è condizionato dai processi di *empowerment* su base locale, che si sedimentano nel *milieu* come pratiche di successo, the *territory-community* (Pinson, 2002). Il mancato sviluppo di una soggettualità di un luogo è associabile ad una forma di *impedenza territoriale*<sup>54</sup> (Pollice, 2012). Lo *strategic spatial planning* è il risultato di uno sforzo collettivo per re-immaginare una città, una regione urbana o un territorio più vasto, spostando sia la percezione che l'azione dall'area in quanto tale, verso la sua identità (Healey 2002, 2004). La pianificazione strategica è un approccio complesso che affonda le radici nelle esperienze di governo dell'economia risalenti alla prima guerra mondiale, ma anche al cosiddetto *planning-programming-budgeting system* adottato dal governo federale

---

<sup>54</sup> Concetto che fa riferimento alla *path dependency* e che si riferisce all'insieme delle condizioni materiali e immateriali che ostacolano il cambiamento.

americano negli anni Sessanta. Sotto il profilo accademico, in essa convergono le scienze del management, la policy analysis, le teorie della scelta pubblica, le scienze dell'organizzazione e l'ingegneria dei sistemi. I presupposti logici per la redazione del piano sono il controllo delle risorse e la programmazione pluriennale (Cicerchia, 2009).

I processi di pianificazione territoriale, si suddividono schematicamente in due grandi fasi: valutazione e intervento, il cui ordine viene ciclicamente rovesciato (**fig. 16**).

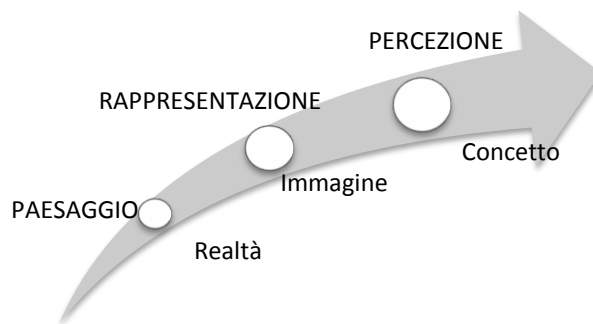


**Fig. 16** - "*The geodesign framework*" di Carl Steinz (2012)

I primi tre modelli sono ricompresi nella fase della valutazione, che guarda alle esistenti condizioni di un contesto geografico. Gli altri tre fanno parte della fase di intervento, in cui si osserva come il contesto di partenza può essere modificato, le potenziali conseguenze di un cambiamento e la reale opportunità di attuarlo. La rappresentazione è particolarmente enfatizzata dai modelli tradizionali nella fase iniziale e finale del processo, mentre in un'ottica di continuo monitoraggio delle componenti socio-culturali del territorio è possibile notare che essa, intesa come strumento

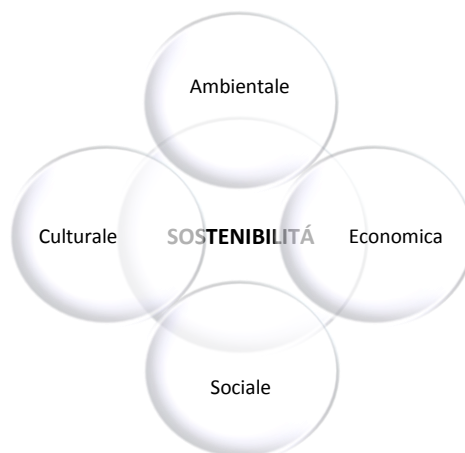


finalizzato alla comunicazione e alla percezione, è un elemento che è sempre presente in ogni singolo *step* del processo (**fig. 17**).



**Fig. 17** - Il passaggio tra paesaggio e percezione è mediato dalla rappresentazione.

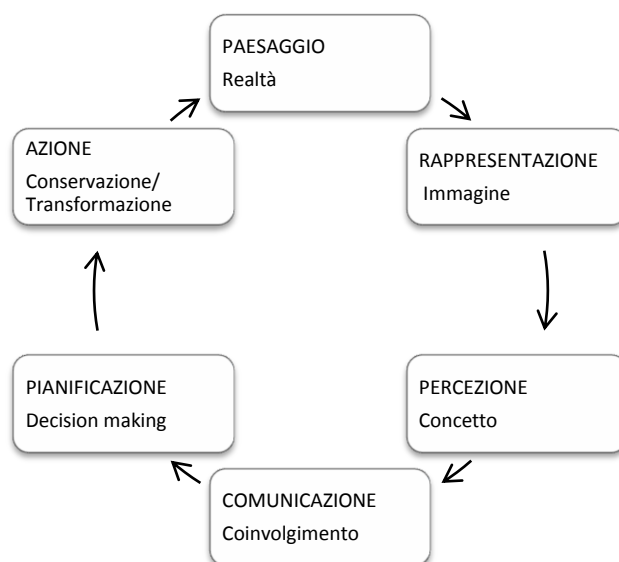
Questo passaggio consente di scoprire o riscoprire «l'esistenza di un *nomos* intrinseco nel luogo, ossia un insieme individuabile di invarianti che costituiscono quello che gli urbanisti chiamano lo “statuto del luogo”: una griglia di caratteristiche che definiscono l'irriducibile singolarità, la fisionomia propria di un luogo, la sua specificità differenziale, la sua cifra espressiva»<sup>55</sup>. I valori intrinseci, fisici e culturali, e la peculiarità del contesto, tutti gli elementi che concorrono a costituire l'identità, diventano gli indicatori per prevedere il lungo termine dell'azione: la sostenibilità (Sferrazza, 2011).



**Fig. 18** - Il concetto di sostenibilità (Unesco, 2011).

<sup>55</sup> L. Bonesio, *Op. cit.*

Da ciò emerge il radicamento concettuale tra questo nuovo modello di analisi del paesaggio e le quattro categorie della sostenibilità definite dall'UNESCO nel 2011 (**fig. 18**). Pianificare il paesaggio è «il processo di produzione di un territorio basato sull'anticipazione, in parte vaga, in parte definita, del suo divenire sociale e spaziale» (Donadieu, 2006) per una sostenibilità non solo ambientale o economica ma, soprattutto, depositaria di valori culturali. Il paesaggio è materia viva, sistema di ecosistemi, che include la dinamicità, l'eterogeneità dei componenti, la possibile varietà delle forme di percezione e di interpretazione, il carattere di immagine e rappresentazione dell'uomo e della società, documento, luogo della memoria, patrimonio collettivo. Come afferma Claudia Cassatella, in queste accezioni, il paesaggio interseca i concetti di territorio e ambiente, ma si differenzia per essere la mediazione simbolica che la società utilizza per rappresentarli<sup>56</sup>. Immaginiamo di ordinare in maniera ciclica le azioni sul paesaggio:



**Fig. 19** - Sistema completo di azioni sul paesaggio

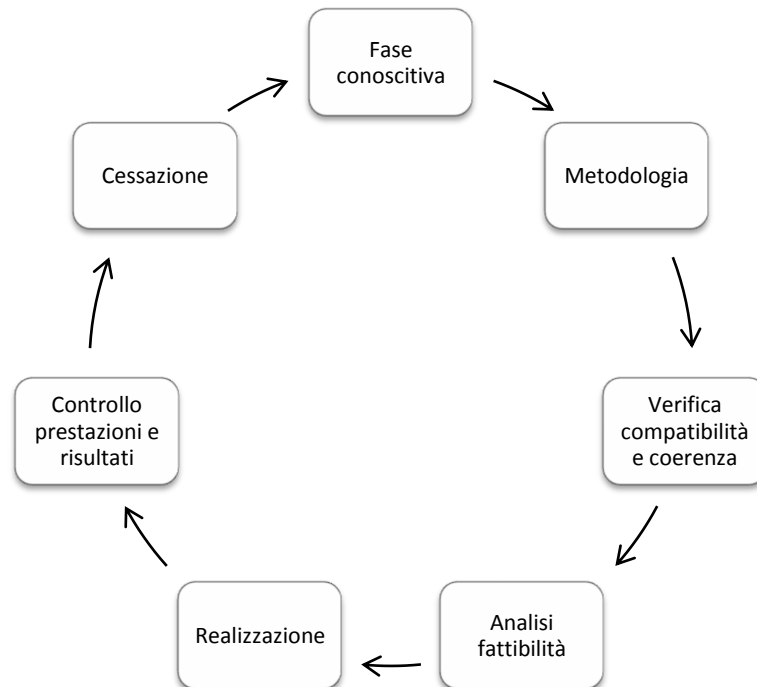
<sup>56</sup> C. CASSATELLA, Global Change: affrontare il cambiamento del paesaggio. Ragionamenti intorno al paesaggio vegetale e al concetto di "specie esotica" nella progettazione paesistica, in G. FERRARA, G. RIZZO, M. ZOPPI, *Paesaggio: didattica, ricerche e progetti: 1997-2007*, Firenze University Press, Firenze 2007, p. 245

In questo processo (**fig. 19**), il punto di inizio e di arrivo coincide con il paesaggio. La prima fase del processo, già esplicitata in figura 17, è seguita da comunicazione, pianificazione e azione. Nel percorso dalla rappresentazione all'azione si incontrano tre elementi che possono essere definiti metadati. Innanzitutto, vi è la *spazialità del paesaggio*, in cui entrano in gioco le coordinate geografiche, le misure algebriche e la geometria cartesiana. Qui il tema della scala si ripresenta in relazione all'intenzione della rappresentazione. Segue la *temporalità del paesaggio*, ovvero il significato temporale dello stesso. Proprio come da una prospettiva spaziale non è possibile ridurre il paesaggio ad un singolo punto di vista, da una prospettiva temporale esso non può essere fermato come singolo momento, bensì ad una sovrapposizione di momenti, come il *map overlay* di un GIS. Infine, la *materialità del paesaggio*, ci pone di fronte alla concretezza e sostanzialità delle cose, la proprietà degli oggetti, il valore ad esso attribuito o percepito. La realtà ci diventa nota nel modo in cui essa impatta nei nostri sensi e nel nostro sistema di valori. Il significato della sostanza permea la visione del paesaggio e può essere rappresentato, ad esempio, attraverso la cartografia tematica. Sono necessarie nuove competenze trasversali per i processi di gestione paesaggistica, in particolare quelle relative alle nuove tecnologie di analisi spaziale. Uno fra tutti, il GIS è uno strumento fondamentale per la rappresentazione territoriale, il lavoro del *planner* e il *decision-maker*, la manipolazione di dati territoriali. Ma il futuro è nella democratizzazione delle tecnologie di analisi territoriale: le nuove forme di Participatory GIS (PGIS) costituiscono un'importante fonte per il pianificatore, al fine di monitorare ogni fase di un processo di trasformazione del paesaggio. Il GIS genera delle visioni estese dello spazio geografico, muovendo dal 2D al 3D fino al 4D, che rendono possibile la conoscenza e facilitano la comunicazione.

Nasce così, il nuovo concetto di *geo-scape*, lo spazio che include ciò che sta sopra e sotto la superficie terrestre e che supporta la vita. In altre parole, si espande la visione del contenuto della geografia nonché la misura dimensionale dello spazio geografico utilizzato per fare riferimento a tale contenuto (Miller, 2004). Le tecnologie GIS sono strumenti utili per la pianificazione poiché possono riconciliare la teoria con la prassi, il concetto con l'applicazione, la capacità analitica con i contesti sociali (Longley et al., 2005), come si è potuto verificare con il modello di Steinz.

Nonostante alcune codificazioni propongano dispositivi basati essenzialmente su una sequenza lineare fra conoscenza e azione, un'impostazione top-down e meno attoriale dell'azione, è preferibile fare riferimento a dei modelli circolari, in cui si riconosca il coinvolgimento dei cittadini nel logos collettivo della pianificazione. Secondo Franco Archibugi (1999), pioneristico studioso della materia, la pianificazione strategica ha per obiettivo il miglioramento della qualità delle decisioni che vengono prese a qualsiasi livello degli affari pubblici, ma che non è misurabile con le abituali regole del mercato (domanda e offerta, prezzo e quantità). Partendo dal riconoscimento del paesaggio come bene comune e dall'esigenza di inseparabilità dello stesso dall'urbanistica, l'applicazione delle regole della pianificazione strategica alla materia paesistica sembra poter fornire delle soluzioni per la gestione sostenibile del paesaggio. La valutazione dei programmi in corso, un sistema coordinato di decisioni articolate nel tempo, il controllo sistematico delle conseguenze dirette e indirette, sono tutte fasi della pianificazione strategica che possono essere utilizzate per la pianificazione del paesaggio. In particolare, è utile definire il contesto socio-economico al fine di individuare i target specifici del piano, oltre che l'assetto morfologico e territoriale (fase conoscitiva); definire metodi alternativi di intervento, esplorando gli strumenti attuativi

di cui si dispone e prevedendo la flessibilità di ogni soluzione; valutare la compatibilità con altre misure già poste in essere e la coerenza con i principi di amministrazione accettati dai gruppi sociali; esaminare i rapporti costi-efficienza e costi-efficacia in termini economici (disponibilità e fattibilità finanziaria) ma soprattutto valoriali; programmare la realizzazione e i metodi di controllo delle prestazioni e dei risultati; infine, prevedere la cessazione del piano, come riprova di buona riuscita (**fig. 20**). Da notare il ruolo rilevante che la ricerca scientifica sul paesaggio deve assumere nel processo di pianificazione: la fase conoscitiva, con interventi a supporto della metodologia, della verifica di compatibilità e coerenza, del controllo di prestazioni e risultati. All'interno della metodologia saranno contenuti anche le strategie di coinvolgimento dal basso che non possono essere trascurate in ogni fase del processo, in attuazione delle 3C delle fonti (conservazione, comunicazione, comunità).



**Fig. 20** - Ciclo di processo di pianificazione strategica applicata al paesaggio

## 6. Casi di studio

### 6.1. I paesaggi minerari del Sulcis Iglesiente

Il superamento dell'idea di “archeologia industriale” a favore dell'idea di “patrimonio industriale” è il punto di partenza per lo studio dei paesaggi delle macchine, dei manufatti e delle infrastrutture che hanno fatto la storia dell'industria. Questa codificazione o «consacrazione» (Choay, 1992) nel quadro ideologico, reca in sé anche l'idea del *recupero* per dare nuova vita agli oggetti del paesaggio industriale europeo tra Ottocento e Novecento e interpretarli nel loro significato formale, nel loro impianto funzionale, in relazione al territorio e alla propria storia. E così, lo studio sistematico si avvale di strumenti di schedatura e scavo della moderna archeologia, mentre la progettazione architettonica affina le tecniche di intervento sul costruito attraverso lo studio dei modelli del passato, mentre gli ambiti della sociologia e dell'economia aprono nuovi orizzonti di *reimpiego* verso il turismo. Come insegna il caso della Ruhr<sup>57</sup>, il turismo industriale, quale categoria del turismo culturale, è una prova di una volontà politica trentennale di integrazione, da cui sono nati per esempio gli Itinerari Culturali del Consiglio d'Europa. Il turismo è un campo in cui sono fondamentali i ruoli dello sguardo (Urry, 1990) e del simbolico (Cosgrove, 1984). Tra il XVIII e il XX secolo, l'uomo e la terra hanno affrontato una serie di rivoluzioni, agricole, tecniche, industriali ed energetiche, attraverso delle fasi di grandi cambiamenti dove l'uomo ha

---

<sup>57</sup> «Il caso della Ruhr ha il carattere di eccezionalità, ma anche di emblematicità. Un'intera regione, tradizionalmente legata alla produzione dell'acciaio, ha avuto la capacità di ridisegnare la propria realtà post-industriale proprio a partire da quella tradizione, rendendo visitabile un enorme patrimonio industriale attraverso articolati itinerari, riutilizzando le strutture produttive sotto forma di strutture per esposizioni, teatri, ristoranti e alberghi, parchi, di divertimento, addirittura indulgendo sul ruolo di una natura lasciata ai suoi ritmi e ai suoi percorsi di rivalsa sul mondo artificiale, con esiti alla fine *pittoreschi*, di ciminiere e altiforni circondati da boschi e brughiere». M. Trisciunglio, *I paesaggi dell'industria*, in Atti XIII International Congress TICCIH, Terni/Roma 14-18 Settembre 2006

potuto fare esperienza del rischio ambientale<sup>58</sup>. I primi studi sul territorio si fondano sui principi della *landscape archaeology* nell'analisi del rapporto tra paesaggio e cultura materiale, grazie ad una nuova metodologia consentita dallo sviluppo tecnologico (dalle immagini satellitari alle prospezioni del terreno per indagini non distruttive). Le fonti del paesaggio industriale sono molteplici: dai dati storici agli atti pubblici, dalle annotazioni economiche alla narrativa, dai trattati tecnici alle guide turistiche. Racconti, descrizioni, ritratti, fotografie, diventano paesaggi. Ecco perché lo studio del paesaggio industriale va condotto in maniera stratigrafica, ricollegando gli eventi storici alle modificazioni territoriali fino allo stato di partenza dei luoghi.

I paesaggi minerari sono una particolare categoria di paesaggi industriali, poiché sono collegati ad un'attività umana antichissima, ampiamente antecedente la Rivoluzione Industriale, come nel caso del Sulcis Iglesiente in Sardegna. I metalli del Sulcis Iglesiente sono conosciuti fin dalle epoche più remote: la maggior parte degli autori antichi e moderni che si sono occupati dell'Isola ne hanno parlato. Già le tracce di numerosi scavi fatti dai Romani e dai Pisani danno un'idea di questa attività antica. Un importante contributo contemporaneo sui paesaggi minerari proviene da Francesco Boggio (2006), che scrive: «ovunque ci si soffermi ad osservare i paesaggi umanizzati della Sardegna, è possibile cogliere in taluni di essi i segni del prevalere sull'ambiente naturale di manifestazioni trasformatrici legate alle attività umane [...]». E' questo il caso del Sulcis Iglesiente, in cui i paesaggi industriali e minerari prevalgono per l'evidenza delle strutture introdotte dall'attività dell'uomo. Prima di Boggio, anche Clara Incani Carta (1996) ha colto il deciso prevalere nel «paesaggio di associazioni particolari fra natura e storia, utilizzando, per esempio, le

---

<sup>58</sup> R. Delort, F. Walter, *Histoire de l'environnement européen*, P.U.F., Parigi 2001

rovine, gli antichi monumenti, ecc.»<sup>59</sup>, anche se più di un secolo prima Antoine Claude Pasquin Valery sottolineava «la forza e la perennità della natura in confronto alla decadenza delle opere dell'uomo»<sup>60</sup>. La descrizione di geografia storica più completa della realtà mineraria nel Sulcis Iglesiente è quella firmata da Alberto La Marmora, nel suo *Viaggio in Sardegna*. Egli, quando arriva a Cagliari nel 1819, non ha ancora trent'anni ed è animato da una forte curiosità scientifica che perdurò fino all'11 settembre 1857, data in cui lasciò l'Isola per Torino, la sua ultima volta. Nella sua opera, condensata nei suoi testi e nell'elaborazione della *Carta dell'Isola e del Regno di Sardegna*, il La Marmora riporta con dovizia di particolari la presenza di banchi di ossido di ferro e filoni di piombo argentifero, contenente pirite, blenda, quarzo e barite, nei pressi di Fluminimaggiore; più approfonditamente si sofferma a proposito della presenza del piombo, particolarmente abbondante nei dintorni della città di Iglesias, nel territorio di Villamassargia, nei terreni di San Pietro a Nuxis, a Narcao, a Terreseo, nell'isola di Sant'Antioco.

«La miniera di Monte Poni, unica attività nell'isola: l'estrazione del solfuro di piombo occupa attualmente circa 80 operai e dal 1832 ha prodotto piombo per un valore di 250.000 franchi. La ricchezza di questa miniera è considerevole: lo sfruttamento, che ha avuto inizio nel 1791 e da allora non è mai cessato, è stato condotto sempre per conto del governo. Le sostanze che qui accompagnano la galena sono il carbonato di piombo (con cristalli di dimensioni spesso notevoli), il solfato di piombo, il minio nativo, la blenda, il carbonato di zinco e quello di ferro, l'antimonio, la barite e, raramente, il solfuro di ferro»<sup>61</sup>.

---

<sup>59</sup> Incani Carta Clara, *Il viaggio in Sardegna. Spunti di riflessione geografica*, in *Studi di geografia e storia in onore di Angela Terrosu Asole*, a cura di D'Arienzo Luisa, Edizioni AV, Cagliari 1996, p. 171

<sup>60</sup> Valery Antoine Claude Pasquin, *Voyages en Corse, à l'île d'Elbe et en Sardaigne*, Parigi, 1835; parzialmente tradotta col titolo di *Viaggio in Sardegna* da R. Carta Raspi, Edizione della Fondazione Il Nuraghe, Cagliari 1931, p. 42

<sup>61</sup> La Marmora Alberto, *Viaggio in Sardegna*, a cura di Brigaglia Manlio, Archivio Fotografico Sardo, Nuoro 1995, vol.1, p.72-73



Lo stralcio tratto dall'opera del La Marmora è particolarmente significativo dell'importanza del ruolo delle miniere nell'Iglesiente, su piani diversi. Ricordiamo, innanzitutto, che l'opera ha visto la luce nella prima metà dell'Ottocento, periodo in cui l'autore segnala il primato regionale della miniera di Monteponi. Inoltre, fra le righe della minuziosa elencazione dei minerali estratti, emergono due elementi che giocheranno a lungo un ruolo determinante per la vita delle miniere locali. Il primo è l'impatto occupazionale: vi lavorano ben 80 operai, da cui deduciamo che questo sito costituiva la fonte di sostentamento per altrettante famiglie, dunque lo spiccato rapporto di dipendenza, attraverso l'impiego di un congruo numero di maestranze, da parte di questo territorio che da subito si è innescato verso l'attività estrattiva moderna. Inoltre, entra in gioco il tema del trasferimento delle risorse economiche prodotte dalle miniere sarde, che ha causato l'instaurazione, sin dalla fine del Settecento, di una sorta di regime di sfruttamento "coloniale", non diverso dai precedenti storici dello sfruttamento agrario (nonché minerario) durante la dominazione romana, quando la Sardegna era considerata il "granaio di Roma".

Una testimonianza antica del ritrovamento di frammenti di carbone nel Sulcis Iglesiente ci è fornita ancora dal generale Alberto La Marmora, che annota questa riflessione nel suo *Voyage en Sardaigne* pubblicato nel 1875:

«Il giorno 7 novembre 1834 percorrendo a piedi la strada che conduce da Iglesias a Gonnesa e Terra Segada, trovandomi al piede orientale del piccolo Monte Lisau, che domina il villaggio suddetto, nel cammino di Flumentepido rinvenni un frammento di arenaria bigia al quale era aderente una sostanza nera carboniosa; sottoposta quella sostanza alla prova del cannello mi parve costituire un vero combustibile fossile; furono vane le mie ricerche per iscoprire la giacitura di quella sostanza<sup>62</sup>».

---

<sup>62</sup> La Marmora Alberto, *Viaggio in Sardegna*, cit., vol.3, p. 104

Questa descrizione gettò le basi della storia del bacino carbonifero del Sulcis. La scoperta vera e propria del giacimento avvenne nel 1851 ad opera di Ubaldo Millo, il quale fece scavare dei pozzi dai quali estrasse il combustibile fossile. Il giacimento di carbone del Sulcis è situato entro un'area ricca di giacimenti minerari differenti (piombo, ferro, zinco), tradizionalmente caratterizzata da una densità di popolazione molto bassa e da un'economia agro-pastorale fino a quando, nella seconda metà dell'Ottocento, fu intrapreso lo sfruttamento sistematico delle risorse del sottosuolo. Centri come Bacu Abis, Cortoghiana e successivamente Carbonia si svilupparono intorno a questa attività estrattiva.

Se nella letteratura scientifica è frequente lo studio degli effetti del turismo sull'identità locale, più rari sono i contributi che al contrario si occupano di analizzare la relazione *ex ante* fra costruzione identitaria e pianificazione turistica. In Sardegna le attività minerarie hanno una storia millenaria, preludio di una stagione d'oro, collocabile a metà del XIX secolo, quando l'estensione all'isola della legge mineraria piemontese rese compatibile la proprietà privata dei suoli e la concessione pubblica allo sfruttamento del sottosuolo. Imprenditori piemontesi, francesi, belgi, inglesi e tedeschi investirono in Sardegna, maestranze provenienti da tutta l'Italia si riversarono nell'Isola cambiando radicalmente la struttura socio-economica sarda. Le attività minerarie sono state estremamente pervasive sia per il soprasuolo che per il sottosuolo, modellando territorio e società. La miniera è il lavoro, la casa (spesso proprietà dei concessionari), la scuola, lo svago. Una comunità chiusa ed efficiente, ma ben inserita in un circuito economico sovra-locale, oggi diremmo globale. Il paesaggio si copre di sedimenti fisici e stratificazioni immateriali legate alla cultura del lavoro e all'aggregazione degli interessi, da cui derivava anche un enorme fervore politico e sindacale.

Il Sulcis Iglesiente è un territorio imperniato su due regioni storiche che esprimono due paesaggi contrassegnati da grandi differenze: la prima gravita intorno a Iglesias e sorge su un'area distinta da un vasto bacino metallifero, sfruttato sin dai tempi più antichi, ma il cui periodo più felice è certamente ascrivibile alla parentesi medievale pisana; la seconda fa riferimento a Carbonia, figlia di una particolare congiuntura storica, in cui l'Italia fascista nel 1935-1936 aveva subito delle sanzioni internazionali e con la politica autarchica si preparava, di fatto, ad un regime di guerra, che nasce su un bacino carbonifero di tipo eocenico, talvolta anche affiorante, che dalla città mussoliniana scende fin sotto le isole di San Pietro e Sant'Antioco. Altri elementi utili all'analisi paesaggistica del Sulcis Iglesiente sono costituiti dagli accessi via terra e via mare. Dalle regioni storiche limitrofe, si accede tramite una serie di strade provinciali abbastanza scorrevoli e un'arteria principale che collega al cagliaritano (la SS130); la rete di collegamenti fra Sant'Antioco e Cagliari ricalca sostanzialmente il percorso delle infrastrutture di epoca romana. A partire dalla costa iglesiente, invece, troviamo il primo approdo industriale, Porto Flavia, dove attraccavano le navi a vapore che trainavano teorie di bilancelle (imbarcazioni carlofortine), le quali successivamente avrebbero portato il materiale nei magazzini del porto di Carloforte. Insieme a Portovesme, che nasce prima di tutto per esportare i minerali delle miniere metallifere, e che è rimasto di proprietà della storica società Monteponi (unitamente alla Montevicchio) fino alla prima Guerra Mondiale, più a sud si sviluppa il porto di Sant'Antioco Ponti, che con un sistema di teleferiche era collegato all'industria del carbone. Solo in via eccezionale qualche carico veniva trasportato fino a Cagliari per l'imbarco dall'omonimo porto. Gli ultimi carichi di carbone, prodotto dalle sopravvivenze industriali di Carbonia, si sono serviti dell'imbarco di Portovesme. Le ricostruzioni

storiche e geografiche rivelano che il territorio sia stato organizzato in funzione estrattiva, più anticamente il bacino iglesiente, più recentemente quello sulcitano carbonifero. Ne deriva perciò, che questa zona sia stata, per lungo tempo nella sua storia, asservita all'economia mineraria, la quale si è fortemente imposta sul territorio sia dal punto di vista socio- culturale, sia ambientale. Il confine politico “taglia” le aree di mercato naturale delle località, ad esempio le storiche connessioni economiche con l'area di Montevecchio, ora inglobata nella Provincia del Medio Campidano o quelle storiche della Valle del Cixerri con il Comune di Siliqua, oggi compreso nella Provincia di Cagliari.

La combinazione fra gli elementi verticali e gli interventi orizzontali dello sfruttamento carbonifero ha generato l'attuale aspetto di asprezza in questa zona. In particolare, il paesaggio del basso Sulcis, originariamente caratterizzato da dolci colline a *cuestas* (dalla sommità tabulare), ha subito vari sventramenti, responsabili oggi dell'aspetto “selvaggio” del territorio, che tanto attrae i visitatori dell'area. Paradossalmente, proprio in questo forte impatto, che ha contribuito a inasprire i tratti morfologici sulcitani, risiede gran parte dell'attrattività turistica di oggi. Ecco perché per pianificare paesaggio e turismo occorre una lettura integrata degli aspetti naturalistici e culturali della provincia e le relazioni storico-economiche che la legano al resto del territorio sardo. La linea spartiacque fra la vecchia economia agro-pastorale e mineraria, e la nuova economia industriale e turistica in Sardegna è segnata dal quindicennio 1962-1974, quando si sono registrati tre eventi di portata storica, ovvero il definitivo abbandono delle miniere, l'avvento della logica industriale (in conseguenza ai Piani di Rinascita<sup>63</sup> e alla relazione della Commissione Parlamentare d'Inchiesta

---

<sup>63</sup> Consiglio Regionale della Sardegna, *Atti relativi al disegno di legge n. 509 concernente: «Rifinanziamento, integrazione e modifica della legge 11 giugno 1962, n. 588 (Piano straordinario per la*

guidata da Giuseppe Medici<sup>64</sup> sui fatti della criminalità in Sardegna), l'assorbimento dell'Isola sarda nel panorama turistico internazionale<sup>65</sup> (con la "creazione" della Costa Smeralda). Sullo sfondo, un altro fenomeno: la grande emigrazione sarda verso la Penisola e il resto del continente europeo. Il prezzo del grano isolano precipita, mettendo fuori gioco le produzioni locali, i braccianti abbandonano i propri terreni e si sviluppa un vero e proprio esodo dalle campagne. Così, la Sardegna si butta a capofitto su due fronti: l'industria e il turismo, senza prevederne le conseguenze nel medio-lungo termine. Conseguenze che sono necessariamente sfociate in un conflitto, poiché entrambe fanno leva sulle stesse "risorse" *lato sensu*: la costa, il mare. L'una li legge come aree di servizio e snodi da asservire alla rete di trasporto materie prime e prodotti della lavorazione industriale; l'altro, invece, li concepisce come oggetto stesso della propria offerta. Entrambi gli approcci sono evidentemente strumentali, sebbene con una diversa caratterizzazione, sia l'industria che il turismo hanno registrato un minimo comune denominatore: l'affluenza di ampi investimenti esterni. Essi rappresentano la spia dell'abbondanza di risorse e, allo stesso tempo, delle scarse capacità imprenditoriali di chi vive il territorio, che è conseguenza del disagio storico economico già documentato e che risulta ancora oggi palpabile. L'insostenibilità finanziaria di un intervento di lungo periodo ha condotto, poi, a una progressiva e sofferta compressione delle attività, alla quale non ha saputo creare ostacolo efficace, il tentativo di favorire la verticalizzazione *in situ* della produzione con la localizzazione, grazie ai fondi del primo Piano di Rinascita, del polo Pb-Zn-Al nell'area

---

*rinascita economica e sociale della Sardegna) e riforma dell'assetto agro-pastorale in Sardegna*», S.T.E.F., Cagliari 1973

<sup>64</sup> Medici Giuseppe, *Relazione del Presidente della Commissione parlamentare di inchiesta sui fenomeni di criminalità in Sardegna*, Tipografia del Senato, Roma 1970

<sup>65</sup> R. L. PRICE, *Una geografia del turismo: paesaggio e insediamenti umani sulle coste della Sardegna*, Formez, Cagliari 1983, p. 196 ss.

industriale di Portovesme. La stratificazione storica di tre realtà produttive (l'attività estrattiva del piombo e dell'argento, quella del carbone e l'industria chimica) rispetto alla prospettiva di sviluppo turistico può rappresentare un vincolo e un'opportunità. Da un lato, cambiare prospettiva mette in gioco la capacità imprenditoriale locale di esigua esperienza nel turismo, rendendo persistente il pericolo che ancora una volta il Sulcis Iglesiente diventi terra di conquista da parte di multinazionali esterne, portando occupazione ma non sviluppo. Dall'altro, la possibilità di lanciare una nuova rete di settore dal basso, fatta di micro e medie imprese locali che interagiscono in maniera orizzontale nella filiera turistica, rinforzata da un senso di coesione sociale e appartenenza<sup>66</sup>. Nell'ultimo trentennio, il progressivo abbandono da parte dell'investitore privato esterno nel settore industriale ha condotto all'intervento pressoché esclusivo del capitale pubblico, giustificato dalla necessità di garantire stabilità sociale a livello locale e di ridurre il grado di dipendenza dall'estero, sia per i metalli che per i minerali energetici<sup>67</sup>. Del resto, da sempre l'evoluzione dell'attività estrattiva nell'area ha conosciuto pulsioni direttamente riconducibili sia al mutare del mercato mondiale, in ragione della scoperta di nuovi giacimenti o di nuove tecniche di trattamento, sia agli effetti del variare del quadro politico e legislativo, con l'alternarsi nel tempo di strategie protezionistiche o di interventi volti ad attrarre l'investimento esogeno. Nell'efficace sintesi di Franco Salvatori, si legge che

«l'apparato industriale sardo si è trovato particolarmente esposto alle negative conseguenze delle mutate condizioni di riferimento internazionale ed interne con riflessi considerevoli sul piano dell'occupazione e dei livelli

---

<sup>66</sup> Nei ruderi di *Monteponi* (Iglesias) e di *Serbariu* (Carbonia) gli abitanti riconoscono la storia della propria comunità e della famiglia, il lavoro dei propri antenati e la miseria del lavoro in miniera. (P. ATZENI, *Tra il dire e il fare. Cultura materiale della gente di miniera in Sardegna*, Cuec, Cagliari 1988, p.71)

<sup>67</sup> A. Paba, *Il settore industriale dal dopoguerra ad oggi*, in Boggio Francesco, a cura di, *Atlante economico della Sardegna*, Vol. II - L'industria, Ed. Universitarie Jaca, Milano 1990, pp. 15-25

produttivi. [...] Anche se sono risultate prevalenti nell'assorbire nuova occupazione, le attività avviate dall'imprenditoria locale non hanno dimostrato un dinamismo espansivo in misura almeno sufficiente a compensare la crisi che investiva la grande industria di base e manifatturiera, vuoi per i vincoli rappresentati da una perdurante ristrettezza del mercato locale, vuoi per quelli connessi alla condizione di insularità, vuoi, infine, anche se non da ultimo, per il mancato effetto di contiguità territoriale che sembrerebbe aver operato in altri contesti regionali dell'Italia centrale e meridionale»<sup>68</sup>.

Dal punto di vista del nuovo rapporto tra attività economiche e ambiente fisico-naturale, le operazioni di riuso e di rilancio dell'area in chiave turistico-culturale rappresentano un tentativo di costruzione di un altro percorso storico, anche se tale ipotesi di rilancio dell'area può affermarsi solo in presenza di una nuova coscienza del territorio e del ripristino di buoni standard qualitativi dell'ambiente. Come sottolinea Giuseppe Dematteis,

«se consideriamo i processi che generano questa molteplicità di modelli territoriali, possiamo anche distinguere due modi di produrre valore molto diversi tra loro. Il primo, che chiamerò "materialmente mediato" (oltre che simbolicamente, come ogni azione umana), è quello in cui qualche componente – tangibile e non – del "capitale territoriale" viene incorporata nel prodotto (anch'esso tangibile e non) che acquista così un valore d'uso e di scambio. Nel secondo, il "prodotto" è invece il risultato di una mediazione in cui il territorio (inteso come mondo esterno ai soggetti) viene manipolato solo simbolicamente e fruito o venduto sotto forma di spettacolo»<sup>69</sup>.

Nonostante l'assetto composito sia dal punto di vista fisico-naturalistico, sia per ciò che concerne l'insediamento e le attività umane, tuttavia, l'evoluzione delle vicende economiche e sociali del recente periodo ricostituisce una unità territoriale d'insieme nel Sulcis Iglesiente. In particolare, si tratta di problematiche connesse alla crisi e alla quasi totale dismissione delle attività minerarie, alle incertezze circa la tenuta del polo

---

<sup>68</sup> Salvatori Franco, *Recenti tendenze del processo di industrializzazione in Sardegna*, cit., pp. 297-298

<sup>69</sup> Dematteis G., *L'insostenibile leggerezza dell'invenzione patrimoniale*, in Sistu Giovanni, a cura di, *Turismi e turisti in Sardegna*, cit., p. 263

industriale di Portovesme e, infine, alla presenza di una vasta area ritenuta ad elevato rischio di crisi ambientale. Nella storia recente dell'area, da un sistema territoriale unipolare, incentrato su Iglesias e sulla cultura mineraria legata al bacino piombo-zincifero, si è delineato un vero e proprio bipolarismo tra Carbonia e Iglesias, all'interno del quale il centro di nuova fondazione ha vissuto una parabola evolutiva che ne ha progressivamente accresciuto il peso relativo. Un ruolo più defilato ma non privo di specificità hanno avuto gli altri centri urbani di significativa dimensione, come ad esempio Sant'Antioco. Tale condizione, proprio per l'arretratezza dell'organizzazione territoriale, ci permette di fare riferimento al modello delle localizzazioni di Christaller, in cui tra nucleo principale e città satelliti si instaura una rete di rapporti (commerciali, di vie di comunicazione, di influssi socio-culturali, etc.), che assume la forma di un esagono (**figg. 21-22**). Nel caso specifico del Sulcis Iglesiente, riteniamo che il fenomeno dei poli di sviluppo sia individuabile intorno alle due città capoluogo Carbonia e Iglesias (**tab. 5**), in uno spazio territoriale in cui città e nuclei minori erano situati in un'area caratterizzata dall'omogenea distribuzione della popolazione e dalla struttura economica prettamente preindustriale, un'area altresì contraddistinta da una morfologia piuttosto uniforme, come nel caso del Sulcis Iglesiente, il cui paesaggio economico appare ben esemplificato dal reticolo esagonale da lui teorizzato. Una grave mancanza della teoria funzionalista è, però, aver trascurato le relazioni comunità-natura, ignorando così la questione ambientale. Fu François Perroux (1964), economista, con la teoria dei poli industriali, ad individuare nell'industria e non nei servizi terziari, la capacità di polarizzare regioni più o meno ampie intorno ai poli di gravitazione da lui chiamati industrie motrici. A questa idea si lega il concetto di complesso industriale, che connette intorno a sé attività di base



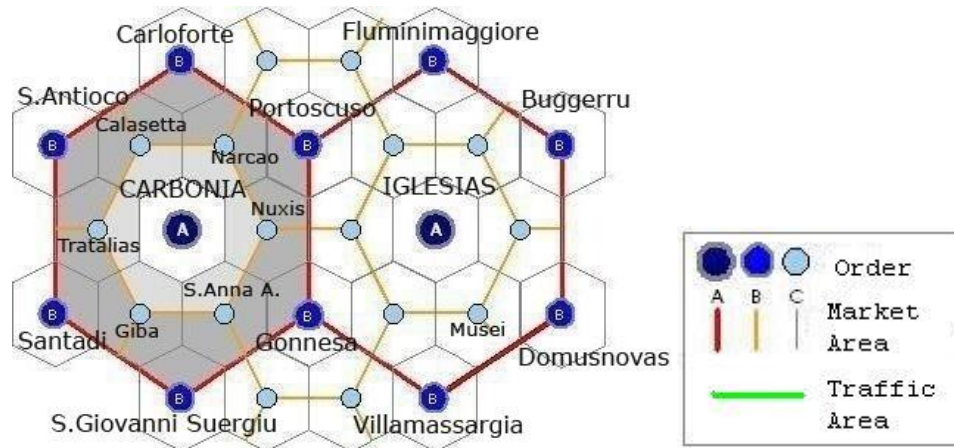
e collaterali, creando lo sviluppo di un'economia esterna. Il polo di sviluppo è l'insieme d'impresе capace di generare effetti culturali ed economici che favoriscono lo sviluppo.

Ordine località centrali	Nome località centrali	Distanza reciproca	Altre località di gravitazione	Numero totale di Abitanti	Area
I	Iglesias (A)	24,5 km	Buggerru (C), Domusnovas (B), Fluminimaggiore (B), Gonnese (B), Musei (B), Portoscuso (B), Villamassargia (B)	53.997	642,78 kmq
II	Carbonia (A)	24,5 km	Calasetta (C), Carloforte (B), Giba (C), Masainas (C), Narcao (C), Nuxis (C), Perdaxius (C), Piscinas (C), San Giovanni Suergiu (B), Santadi (B), Sant'Anna Arresi (C), S.Antioco (B), Tratalias (C), Villaperuccio (C)	76.761	880,23 kmq

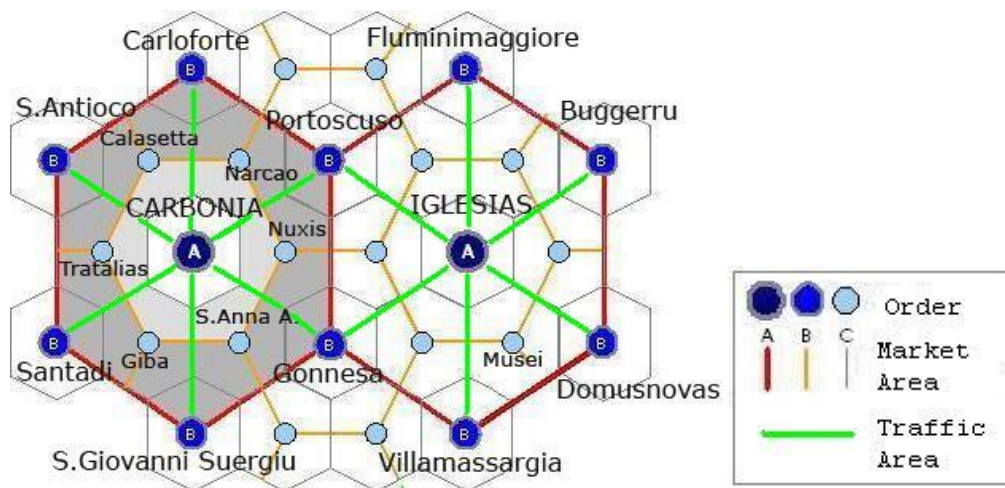
**Tab. 5** – Schema della rete urbana del Sulcis Iglesiente secondo il modello di Christaller

La debolezza complessiva dell'intera subregione Sulcis Iglesiente fa sì che esista una sostanziale unità d'intenti nella rivendicazione di interventi strutturali di rivalorizzazione, ma anche una significativa contrapposizione nella definizione delle priorità e delle strategie. L'insieme delle progettualità in atto, variamente articolate nella loro dimensione territoriale, racchiude un'area che trova la sua massima estensione nel progetto del Parco Geominerario, la più recente ma incompiuta espressione dei tentativi di ripatrimonializzazione del grande distretto estrattivo. Le ipotesi di riuso considerano l'intero Sulcis Iglesiente come un unico ambito

di intervento a tutela e valorizzazione dei beni ambientali e culturali. Esso, infatti, rappresenta l'area più estesa tra quelle inserite nel Parco e quella più rappresentativa dal punto di vista della diffusione, della varietà e dell'importanza delle attività minerarie e necessita urgentemente di una sostanziale riorganizzazione in rete delle risorse.



**Fig. 21** – Distribuzione delle località centrali del Sulcis Iglesiente secondo il principio di *mercato*



**Fig. 22** – Distribuzione delle località centrali del Sulcis Iglesiente secondo il principio di *traffico*

All'interno di un nuovo modo di intendere il territorio come modello dinamico, si propone un'integrazione al modello degli aspetti culturali al sistema economico territoriale: le «località centrali con valenza paesaggistico-culturale» possono costituire un importante riferimento per la conoscenza e la gestione del patrimonio. Le località rappresentano dei serbatoi di patrimonio nel contesto di un'economia di servizio, basata su caratteristiche di qualità e di efficienza generale. Si deve osservare che, alla base di questo tipo di economia, sta l'idea che gli utenti non fruiscano di beni, ma di servizi funzionanti. Ecco perché i sistemi economici locali devono caratterizzarsi come sistemi funzionanti. In caso contrario, il sistema locale è costretto a cedere una parte consistente della catena del valore aggiunto. L'importanza del patrimonio storico-culturale non è più identificabile solo con i grandi monumenti e le grandi città, ma deve estendersi al tessuto storico e paesistico territoriale, che si manifesta nella persistenza delle strutture antiche, nella distribuzione dei centri minori con caratteristiche storiche unitarie integrate nei caratteri paesistici e culturali del territorio; ciò che in definitiva costituisce, assieme ai centri maggiori, la completa testimonianza dell'intero processo di evoluzione del territorio. (Colavitti, 2009). La stratificazione delle informazioni convergenti su un determinato punto geografico e le moderne esigenze di gestione territoriale ci impongono di studiare il concetto di paesaggio e le modalità della sua descrizione. Poiché, nessuna forma di studio del territorio, può esistere senza la profonda conoscenza dello spazio reale e rappresentato, visto e vissuto, che vada oltre una semplice misurazione dello spazio, ci proponiamo di effettuare un'analisi del paesaggio come sistema degli elementi di una porzione della superficie terrestre. Il solo punto geografico, che individua latitudine e longitudine, non è sufficiente a rappresentare il significato storico-culturale e socio-economico di un luogo. Per questo, è

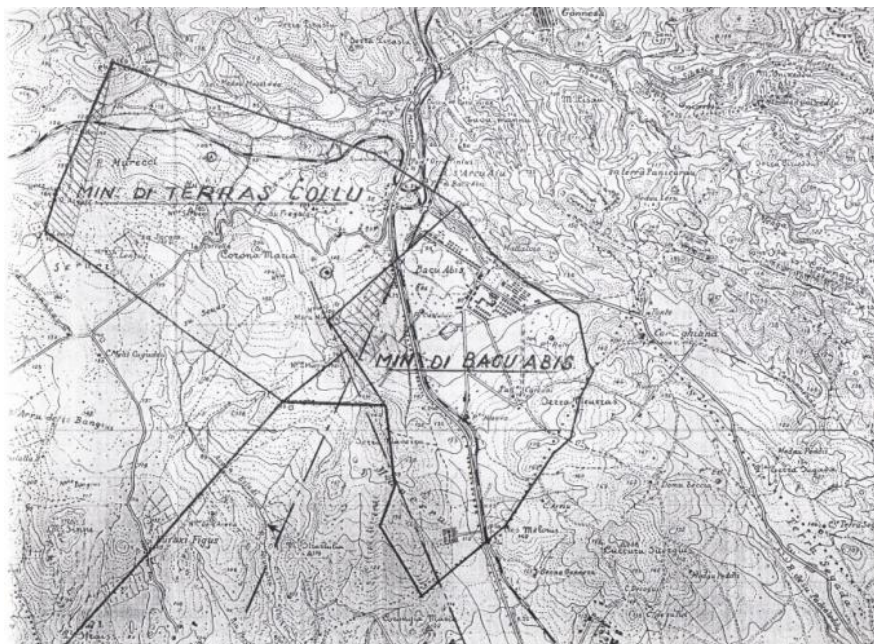
preferibile considerare le coordinate geografiche come semplice attributo, utilizzando la rappresentazione cartografica in modo funzionale all'intenzione descrittiva sul paesaggio. La cartografia tradizionale e digitale rappresenta, in questo senso, un ottimo supporto per la riflessione sul paesaggio e le sue componenti sistemiche. Dalla definizione di latitudine e longitudine sul reticolato geografico, alla levata topografica e al superamento della triangolazione tramite la trilaterazione, grazie allo sviluppo dei più recenti strumenti di misurazione quali i radar e satelliti artificiali, è assodato che sia possibile effettuare misure geodetiche molto precise a qualsiasi scala. I punti individuati nella storia della cartografia, tramite il reticolato geografico e la rete geodetica, individuano i punti dello spazio, mentre *l'overlay mapping* consentito dalla moderna cartografia tematica ed in particolare dalle nuove tecnologie Geographic Information System (GIS), permettono la rappresentazione di una realtà complessa e stratificata, cioè la sovrapposizione del tempo storico sullo spazio naturale. Sono strumenti per l'analisi del paesaggio: le fonti bibliografiche e statistiche, la cartografia storica e digitale, le fonti da remote sensing (immagini satellitari, foto aeree e le elaborazioni cartografiche derivate), i software informatici GIS, le indagini non distruttive del terreno, come vedremo nei casi di studio analizzati.

## **6.2. Il “sotto-paesaggio” nei rilievi gravimetrici del centro matrice di Bacu Abis**

Il problematico binomio fra conservazione e pianificazione urbanistica trova un'occasione di approfondimento geo-storico e strumentale nel distretto di Bacu Abis, frazione mineraria a 13 km dalla città di Carbonia (Porrà et al., 2014). La geofisica utilizza tecniche non distruttive per studiare le caratteristiche del terreno; in special modo la

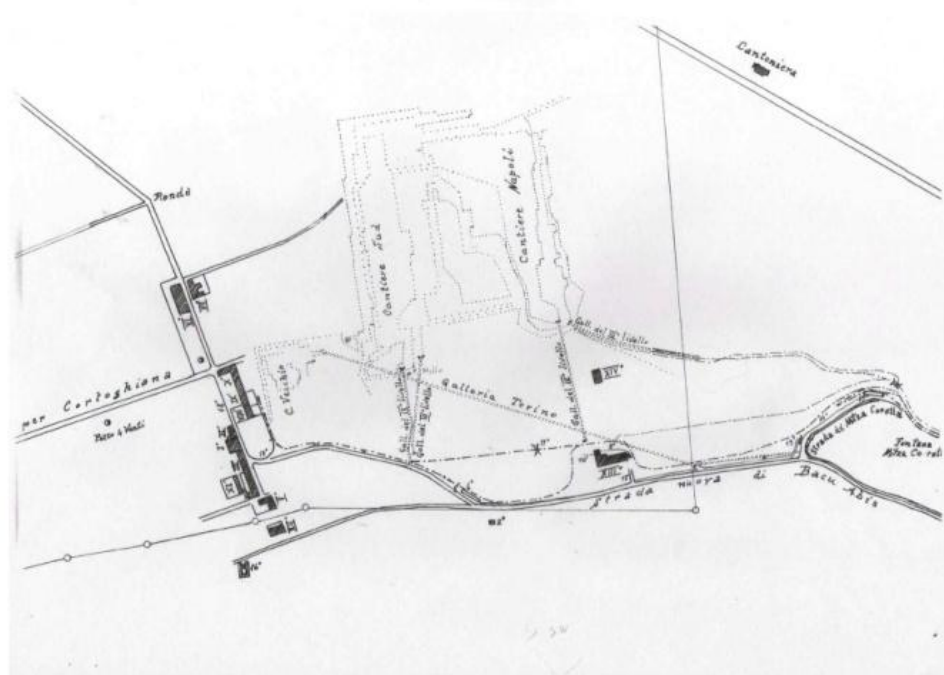
gravimetria fornisce uno strumento fondamentale per caratterizzare il sottosuolo di ampie porzioni territoriali. Il metodo è basato sulla misurazione del campo gravitazionale in diverse stazioni al fine di individuare zone anomale riferibili a vuoti o a variazioni geologiche. Anche piccole anomalie di gravità possono riferirsi alla presenza di cavità, tunnel sotterranei e *sinkholes*. La prospezione gravimetrica è stata applicata in maniera estesa a diverse scale con lo scopo di delineare le strutture geologiche per studi regionali (Rymer and Brown, 1986) o per indentificare strutture superficiali, come le cavità in aree carsiche (Butler, 1984) e scavi artificiali in ambito urbano (Ranieri et al., 2006; Piroddi et al., 2009). Le prospezioni gravimetriche possono essere usate per definire mappe di vulnerabilità di aree che registrano fenomeni di instabilità, come aree urbane colpite dalla subsidenza e da deformazioni del terreno derivate da attività mineraria (Ranieri et al., 1998; Trogu et al., 2012).

Il centro matrice di Bacu Abis è stato studiato per rivelare le connessioni passate e presenti tra lo sfruttamento minerario e lo sviluppo urbanistico degli ultimi due secoli. In passato, Bacu Abis è stata una delle più importanti miniere di carbone e importantissima risorsa energetica del bacino del Sulcis. La prima concessione mineraria (**fig. 23**) fu ottenuta da Anselmo Roux, che nel 1851 fondò la “Società Anonima proprietaria della miniera di Bacu Abis in Sardegna”.



**Fig. 23** - La concessione mineraria del 1851

Inizialmente, l'operazione risultò molto vantaggiosa e il carbone Bacu Abis era anche economicamente competitivo rispetto a quello inglese. Le miniere di Bacu Abis (Cantiere Napoli, Cantiere Sud, Cantiere Vecchio, **fig. 24**) erano gallerie a cielo aperto e il carbone veniva estratto a bassa profondità (1,5 metri). Il consumo di carbone crebbe vertiginosamente grazie alla domanda del Governo Italiano per il suo esercito e per le industrie su tutto il territorio italiano. Ma la Seconda Guerra Mondiale determinò una crisi irreversibile, la miniera cambiò diverse società ma non poté evitare la chiusura a causa degli altissimi costi di gestione (Fantinel et al., 2011).



**Fig. 24** - Gallerie minerarie di Bacu Abis, 1905  
(Archivio Storico di Iglesias).

Il piccolo villaggio di Bacu Abis è cresciuto a poco a poco con lo sviluppo delle attività minerarie nella seconda metà del XIX secolo. Alla fine del 1800, gli unici edifici erano la casa del direttore (Casa Caprera), un ampio edificio per i minatori (Case Congie), una taverna, una fattoria e tre pozzi minerari (Pozzo Millo, Pozzo dei Quattro Venti e Pozzo Santa Rosa). Man mano che le gallerie venivano abbandonate dall'attività estrattiva, esse venivano colmate e livellate. Su tali terreni venivano progettate nuove unità residenziali per soddisfare la crescente domanda di alloggi dei lavoratori provenienti da tutta la penisola italiana. Due laverie (Laveria Roux e Laveria A.Ca.I.), quattro nuovi pozzi (Pozzo Emilio, Pozzo Roth, Pozzo Castoldi, Pozzo Nuovo) e un'officina elettrica vennero integrate nella struttura industriale. Il governo fascista costruì un ufficio amministrativo (Casa del Fascio), un asilo, una chiesa (Chiesa di Santa Barbara), uno spaccio, un centro per il tempo libero (Dopolavoro) e un cinema teatro. Fino alla fondazione di Carbonia nel 1937, Bacu Abis era legata dal punto



di vista amministrativo a Gonnese. Nel 1938, Gustavo Pulitzer disegnò un moderno villaggio minerario con venti blocchi che potevano ospitare fino a 80 famiglie di minatori e tre blocchi per 7 famiglie di impiegati (**fig. 25**).

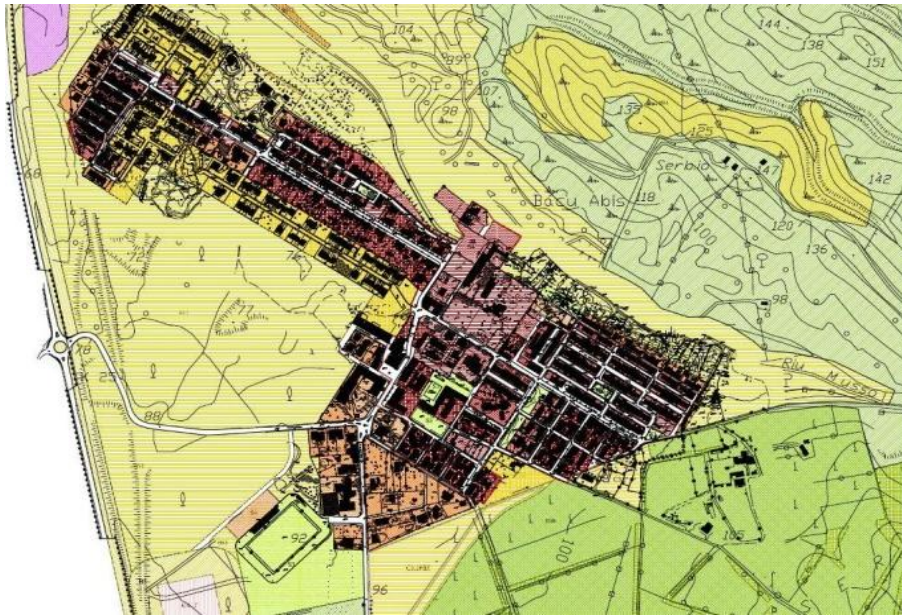


**Fig. 25** - Bacu Abis nel piano del 1935  
(Archivio Storico di Iglesias).

Oggi Bacu Abis (**fig. 26**) conta 1816 abitanti e vive in una condizione di marginalità rispetto a Carbonia, pur essendo parte del Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna, riconosciuto dall'UNESCO nel 1997. La città di Carbonia nel 2011 ha vinto il Premio del Paesaggio conferito dal Consiglio d'Europa, con il progetto *Carbonia*



*Landscape Machine* per la conservazione e rigenerazione del patrimonio architettonico.



**Fig. 26** - Il centro di Bacu Abis (PUC, 2010).

Per la sua prossimità alla costa, Bacu Abis è stata di recente individuata come area di espansione turistica nel Piano Urbanistico Comunale (Pirisi, 2011). Ma il turismo balneare incoraggerebbe un nuovo consumo di suolo invece che seguire la principale vocazione di questo centro, denso di rimanenze storiche da reimpiegare. Attualmente il patrimonio architettonico moderno è circoscritto all'interno di una zona di rispetto, il centro matrice che si sviluppa prevalentemente lungo la via storica principale (Viale della Libertà) dove gli edifici e l'assetto urbanistico, secondo il pianificatore, non possono subire interventi di trasformazione.



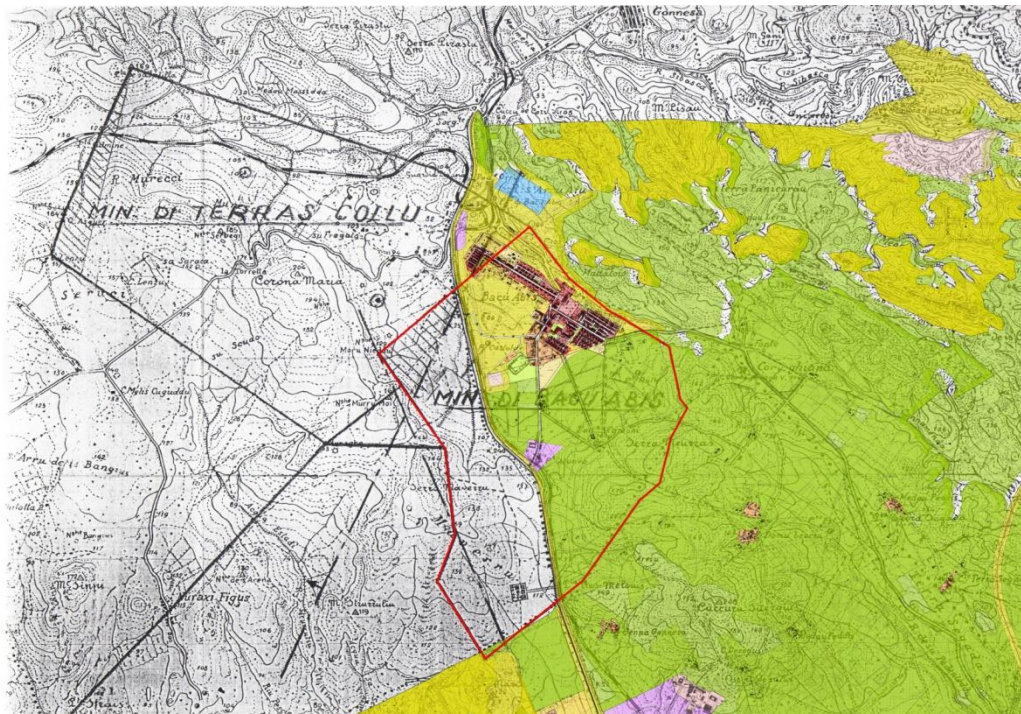
**Fig. 27** - Comparazione fra due immagini aeree di Viale della Libertà:  
nell'ordine, maggio 2012 e Aprile 2013.

Ma lo studio del paesaggio, per la sua natura intrinsecamente comparativa, evidenzia alcune criticità<sup>70</sup> che sono state sottoposte ad una

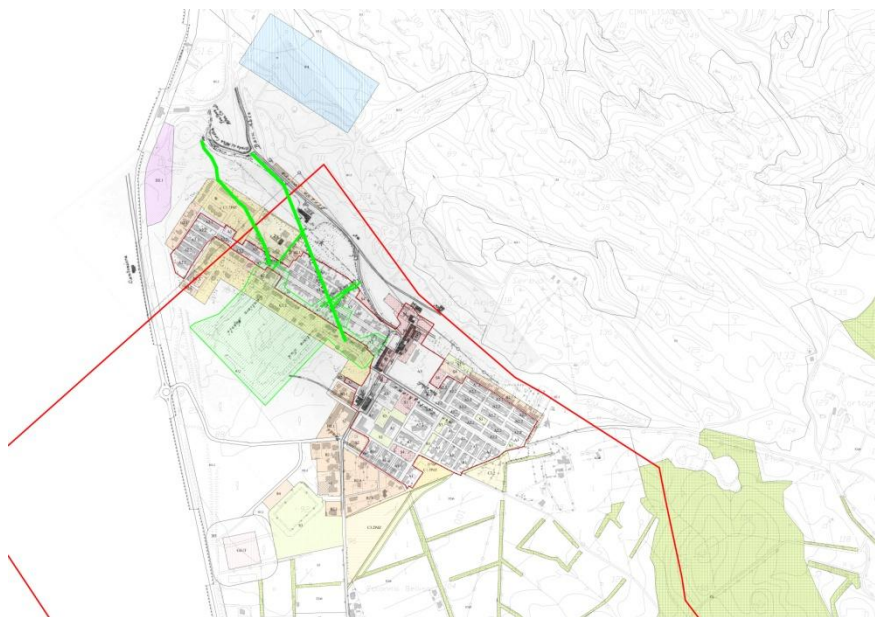
<sup>70</sup> Prima fra tutte, la maggiore criticità metodologica risiede nel metodo di gestione delle informazioni spaziali: il Comune di Carbonia gestisce il PUC attraverso lo strumento di AutoCAD, rivelando un approccio *design-oriented*, mentre il GIS, essendo un database spaziale, consente una maggior flessibilità e immediatezza nell'analisi e manipolazione dei dati.



lente multidisciplinare. Applicando il procedimento analitico di Steinz, Bacu Abis può essere descritta come una piccola *new town* con un paesaggio a caratterizzazione mineraria, che opera un ruolo attivo nel senso di appartenenza dei suoi abitanti. Dagli anni Sessanta in poi, il centro ha registrato un forte crollo occupazionale a causa della chiusura delle miniere, situazione che si ripresenta anche ai giorni nostri per la chiusura del polo industriale di Portoscuso. Un secondo problema è la subsidenza che attanaglia il centro matrice, con crolli parziali e danneggiamenti irreversibili agli edifici, tre dei quali sono stati demoliti per motivi di sicurezza (fig. 27). Dalla comparazione delle mappe storiche con il PUC (figg. 28-29-30), è possibile avere un riscontro cartografico dei problemi attuali, il cui paradosso è che la zona dove si registrano i più gravi problemi legati alla subsidenza è la zona di massima tutela (Viale della Libertà).



**Fig. 28** - Lo sviluppo attuale del PUC rispetto alla delimitazione della concessione mineraria del 1851.



**Fig. 29** - Overlay del PUC su carta storica del 1905, dove le gallerie minerarie sono state evidenziate in colore verde acceso.

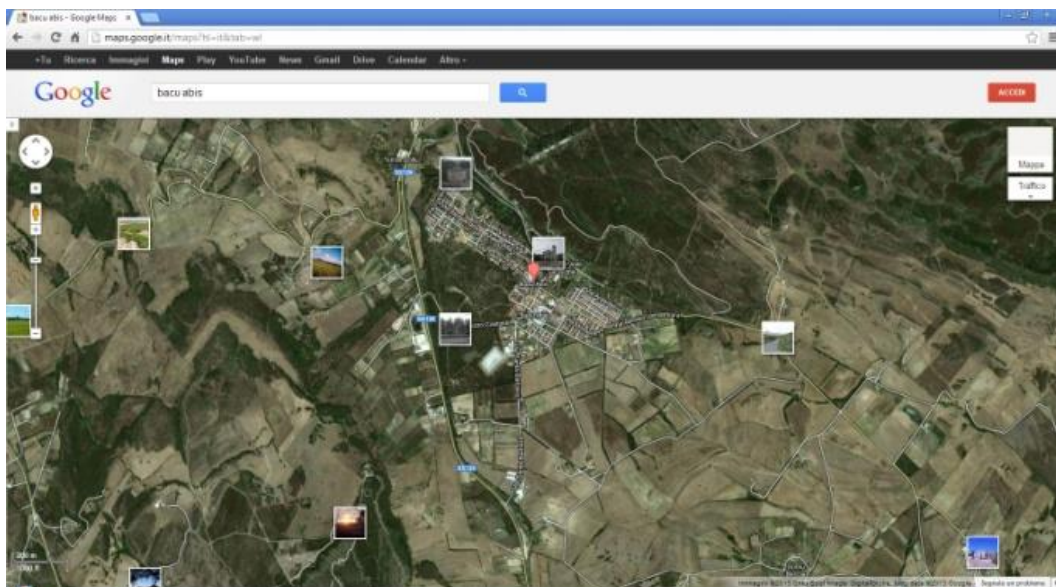


**Fig. 30** - Rapporto spaziale fra centro matrice e ara di espansione turistica.

Osserviamo, inoltre, che la nuova area di espansione turistica (in azzurro), come da **figg. 29-30**, è marginale rispetto alla zona storica del villaggio minerario e ad oggi scarsamente accessibile anche a piedi per via dello stato di abbandono in cui versa la località. Un ulteriore sviluppo di questo studio per il futuro potrebbe essere la ricostruzione del paesaggio archeologico per verificare l'ipotesi, proveniente da fonti informali, che in quest'area risiedano delle testimonianze di epoca romana.

L'attività mineraria e lo sviluppo urbanistico sono stati particolarmente invasivi per il paesaggio, e nel contempo sostanziali per la creazione dell'attuale contesto sociale. È interessante osservare che l'attività mineraria, caratterizzata da un alto impatto sull'ambiente, ha generato una forte solidarietà sociale. Il paesaggio minerario incarna i lasciti di un glorioso passato ed è testimonianza dell'origine della comunità. Tuttavia è particolare il riscontro attraverso i PGIS, frutto della mescolanza dei metodi di *Participatory Learning and Action* (PLA) con le *Geographic Information Technologies* (GIT). I PGIS combinano l'informazione geospaziale (modelli 3 D, P3DM, fotografia aerea, immagini satellitari e Global Positioning Systems, GPS) con modelli di rappresentazione della conoscenza spaziale in forme fisiche o virtuali, utili per lo scambio di informazioni e il *decision making*. L'intenzione della rappresentazione, ancora una volta, è alla base della costruzione dell'informazione veicolata. Dalle informazioni testuali e dalle fotografie spontaneamente georeferenziate dai residenti e dagli emigrati di Bacu Abis (**fig. 31**) si evince una comune ricerca della naturalità dei luoghi, una domanda di paesaggio che rivela l'inscindibilità di cultura e natura, anche in un paesaggio dominato dalle macchine.





**Fig.31** - Il territorio di Bacu Abis visto attraverso Google Maps e Panoramio (2013).

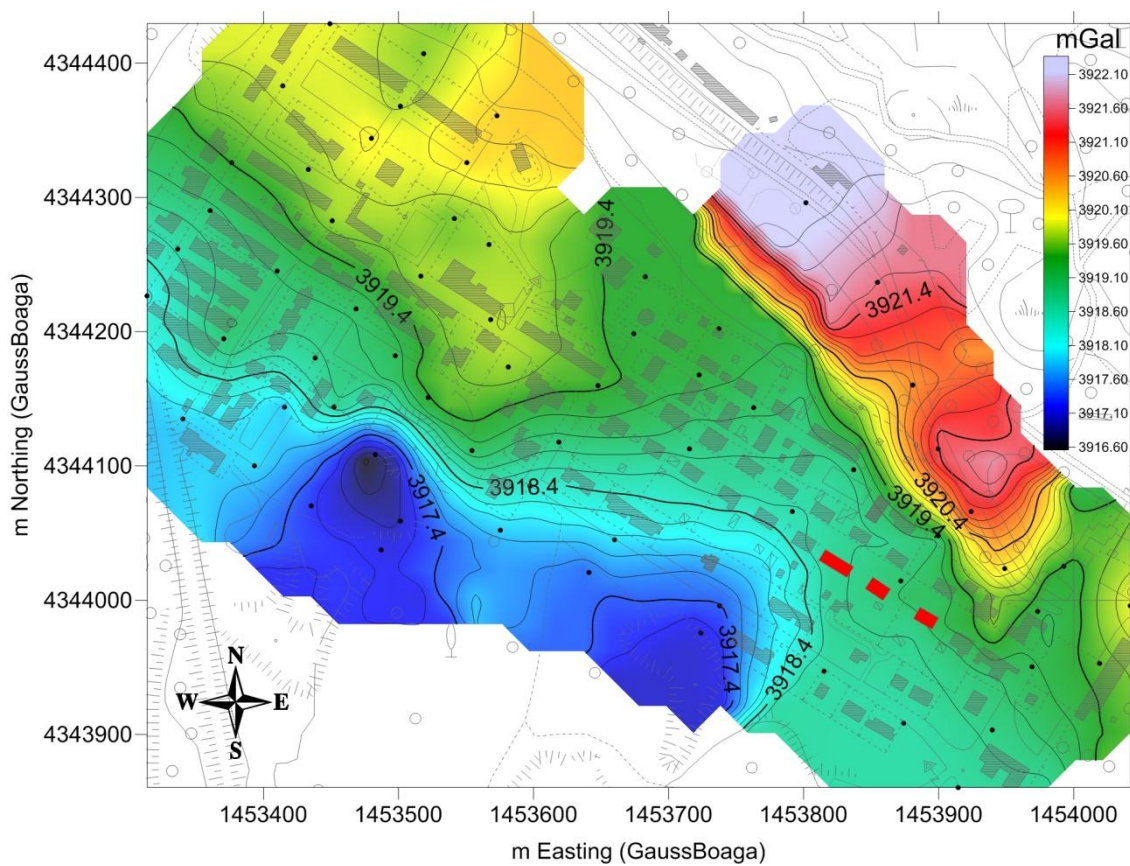
L'analisi fin qui riportata consiste nella prima parte di studio geostorico. La seconda parte riguarda, come anticipato, l'uso di misure gravimetriche come base per la pianificazione urbanistica. Lo studio è cominciato nel marzo 2014 per identificare le zone potenzialmente interessate da vuoti sotterranei e caratterizzate dal deposito di materiali solidi dopo lo sfruttamento minerario, come indicato dalla preliminare ricostruzione cartografica. Sono state realizzate 66 misure di gravità con un gravimetro LaCoste & Romberg (model G-351), sensibile alle variazioni della componente verticale dell'accelerazione di gravità. Sono state fatte ripetute letture per ogni stazione in diversi momenti della giornata al fine di tenere in considerazione sia la deriva strumentale che gli effetti delle maree, cioè l'interazione della luna e del sole (Hinze et al., 2013). I dati sono stati trattati secondo le procedure standard:

- conversione (mGal);
- correzione della latitudine;
- correzione di Bouguer;

- correzione topografica.

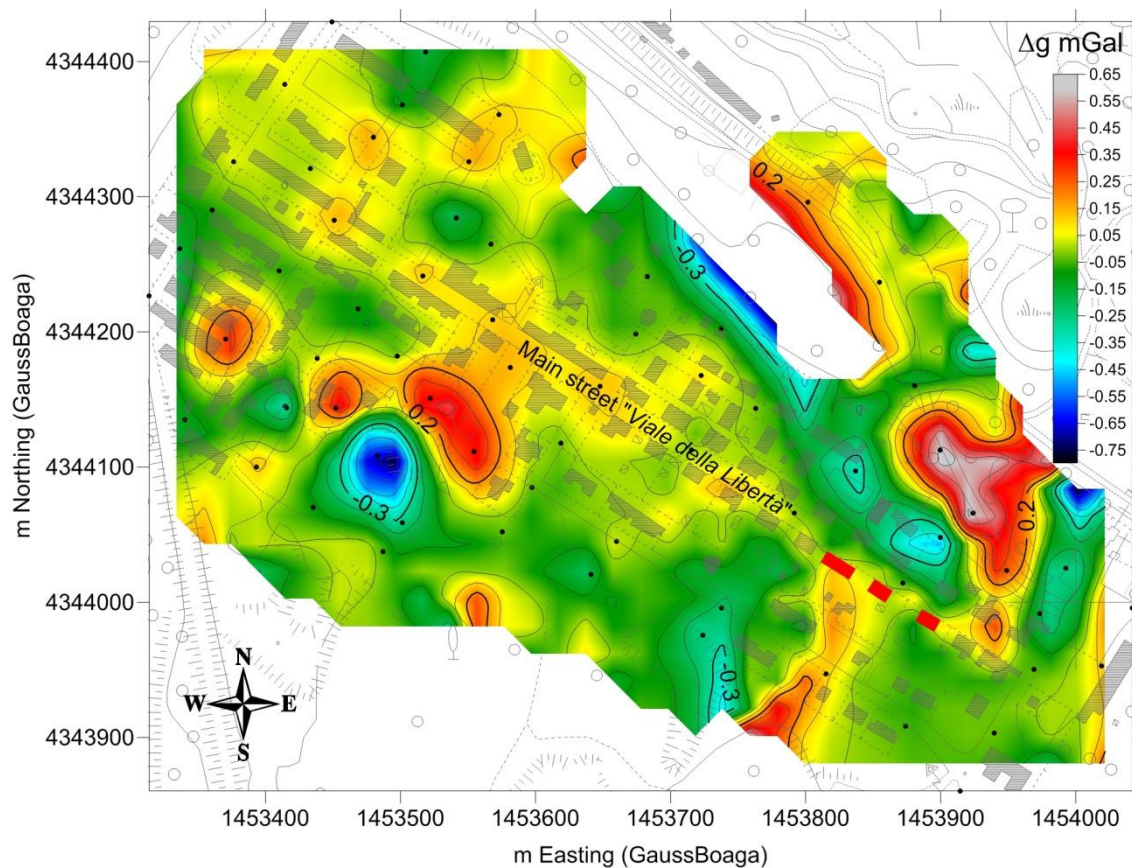
La correzione della quota è stata realizzata con il metodo del prisma (Nagy, 1966). L'effetto del campo regionale individuabile nella direzione di massimo gradiente nell'asse NE-SW con anomalie di alta lunghezza d'onda è già visibile nella mappa del campo totale (**fig. 32**). La separazione del campo regionale dal campo totale ci consente di conoscere le anomalie residuali, superficiali. Esse sono rappresentate dai valori minimi e massimi del campo residuale prodotti dalle strutture superficiali che costituiscono il primo interesse di questo studio. Molti metodi analitici possono essere usati per isolare il campo regionale, come *trend surface analyses* (Beltrão et al., 1991) e *low-pass filtering* (Griffin, 1949; Peters, 1949; Henderson, 1960). La carta del campo residuale (**fig. 33**) mostra molte anomalie negative (colore blu). Queste possono essere legate a basse densità degli strati superficiali in diverse zone del centro abitato. Così è possibile individuare diversi settori spaziali con valori di anomalie positivi e negativi in rapporto al campo regionale. Gli edifici evidenziati dai poligoni rossi sono stati demoliti a causa dell'instabilità del suolo. In quest'area, la mappa residuale registra una significativa variazione della gravità  $\Delta g$  di circa 0.5 mGal ( $0.5 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}^2$ ). Il gradiente di gravità sottolinea le variazioni geologiche del sottosuolo di quest'area. Non è semplice distinguere i depositi di detriti dalla roccia, ma è chiaro che ampie porzioni di sottosuolo siano caratterizzate da materiali di riporto. Altre anomalie negative incluse nella mappa corrispondono a fenomeni localizzati di subsidenza che sono visibili anche a livello superficiale, come le fratture dell'asfalto e in altri edifici residenziali. L'alternanza di massimi e di minimi gravimetrici può indicare aree a rischio di instabilità. Queste informazioni forniscono una base conoscitiva per la pianificazione urbanistica del centro di Bacu Abis e per

la definizione di una metodologia oggettiva a supporto degli interventi pubblici e privati.



**Fig. 32** - Campo gravitazionale totale: i cerchi neri indicano le stazioni gravimetriche; i poligoni rossi rappresentano le strutture demolite a causa di instabilità del terreno.





**Fig. 33-** Campo gravitazionale locale: le anomalie negative sono localizzate nell'area caratterizzata dai materiali con minore densità; la successione dei valori minimo e massimo lungo Viale della Libertà è probabilmente legata alle variazioni geologiche che hanno danneggiato gli edifici.

### **6.3. Paesaggio in movimento: il Cammino Minerario di Santa Barbara**

Normalmente non si riflette sugli aspetti di piacere e di risorsa per la qualità della vita che ci provengono dal paesaggio che abitiamo. Il rapporto ordinario con il paesaggio è implicito, trascurato come un muscolo involontario, di cui ci si accorge pienamente solo quando fa difetto, quando manca (Raffestin 2005). Se il motore dell'attenzione al paesaggio viene mosso dal desiderio di qualcosa che non si ha o si rischia di non avere più, esso deve essere suscitato, deve riscontrare qualcuno che invece il paesaggio lo cerca, qualcuno che ha piacere di ascoltare la "sua" relazione con i "suoi" luoghi: il suo senso del paesaggio (Castelnovi, 2012). In questo senso, il turismo è uno straordinario propulsore di sviluppo locale e di valorizzazione del paesaggio.

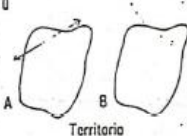

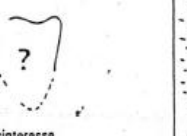
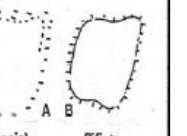



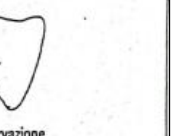
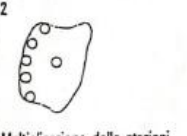

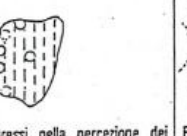
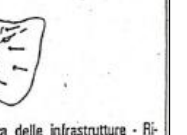
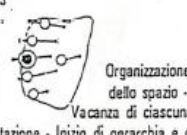

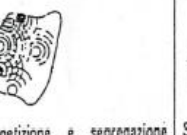

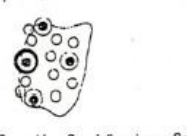



È interessante fare una breve introduzione al concetto di turismo e regione turistica. Il turismo proprio può essere distinto in varie tipologie in base a diversi fattori (caratteristiche temporali, caratteristiche dei soggetti interessati e delle modalità di organizzazione, posizione geografica della meta rispetto alla località d'origine, modalità di spostamento e di trasporto, caratteristiche della ricettività), di cui uno dei più importanti è la motivazione che determina la classificazione delle tipologie di turismo (naturalistico, culturale e para-culturale, balneare, religioso, enogastronomico, sportivo, etc.). L'agire turistico è dato da un'istanza interiore che spinge l'uomo a lasciare i luoghi noti per un altrove che permetta di cambiare il registro esperienziale della propria esistenza. Secondo il modello di Plog, i turisti si dividono in psicocentrici e allocentrici. I primi prediligono mete prossime e "familiari", mentre al contrario i secondi sono propensi a visitare mete lontane e prediligono la vacanza attiva. Le destinazioni turistiche capaci di attrarre flussi costanti e

periodici sono organizzate in maniera funzionale al soddisfacimento delle esigenze ricreative e culturali dei fruitori. La configurazione turistica di una regione risulta sempre legata alla sua storia evolutiva, oltre che all'assetto paesaggistico e geomorfologico del territorio. Se il criterio paesaggistico determina la determinazione di una regione turistica formale, la regione turistica funzionale si distingue per l'esistenza di attrezzature turistiche che fungano da attrattori di flussi turistici. Dalla combinazione delle condizioni originali naturali, antropiche, paesaggistiche e dell'organizzazione dell'offerta si delinea la regione turistica sistemica. Le tipologie di questi luoghi contigui, complessi di elementi fra loro collegati e interagenti, variano a seconda del livello di sviluppo all'interno del ciclo di vita di una località turistica, in cui il livello di saturazione cresce in proporzione al raggiungimento della massima capacità di carico (Butler, 1980).

Gli elementi dell'attrattività turistica sono la presenza di risorse turistiche, la fruibilità, l'accessibilità e l'immagine complessiva per la descrizione di una regione turistica. Il modello evolutivo più ricco e completo pare a tutt'oggi quello elaborato dal Miossec; egli spiega l'evoluzione strutturale di una regione turistica nel tempo e nello spazio, aggiungendovi un'analisi dell'impatto sul territorio. L'importanza di questo modello è da attribuirsi al fatto che contempla sia le infrastrutture e l'offerta di ricezione (organizzazione spaziale delle località turistiche e reti di trasporto), sia il comportamento e la percezione dei turisti, delle amministrazioni e della popolazione locale. Il modello prevede quattro fasi, applicabili a diverse scale, in cui si configurano meccanismi di progressiva conquista del territorio da parte del settore turistico rappresentabili in una crescente gerarchizzazione, strutturazione e relativa evoluzione percettiva. Nelle prime due fasi la regione è isolata, con uno sviluppo turistico limitato o inesistente, fortemente polarizzato, per cui difficilmente viene percepita

come regione turistica. Il successo delle stazioni pionieristiche conduce ad una seconda fase per cui si forma un sistema gerarchico di luoghi di villeggiatura e reti di trasporto più complesse, fino alle ultime fasi (3 e 4) in cui l'attitudine della popolazione locale può variare da un'accettazione completa del turismo, all'adozione di misure di controllo, fino al rifiuto del fenomeno. Queste ultime sono le fasi di maggior interesse, in cui si denota una regolarità nella strutturazione dello sviluppo spontaneo dello spazio turistico che risulta di facile lettura ad un'analisi geografica. Si distinguono nettamente i processi di specializzazione funzionale, ossia, data la diffusione del fenomeno, ogni località della regione tende a caratterizzarsi per integrarsi con maggior efficienza nel sistema regionale; si disegna una spontanea gerarchia dei centri turistici; si palesa il senso della contiguità relazionale. Nell'ultima fase la congestione delle comunicazioni e delle infrastrutture, nonché il sistema gerarchico che si consolida, preparano ad una crisi con fenomeni di incompatibilità con la comunità locale e di alcune categorie di turisti che decidono di scegliere nuovi spazi di rigenerazione. Parallelamente si assiste alla completa disgregazione dell'ambiente d'origine che aveva richiamato il turismo nella regione, con la conseguente frammentazione della sua immagine (**fig. 34**). Già da qualche anno prima si era arrivati ad una produzione di modelli, soprattutto di matrice anglosassone, che tentano una lettura formalizzata di alcuni aspetti della spazialità turistica. Nel 1967, Campbell propone un modello che si riferisce ai viaggi per ricreazione e vacanze e distingue gli spostamenti di chi abita in città in 3 tipi (**fig. 35**):

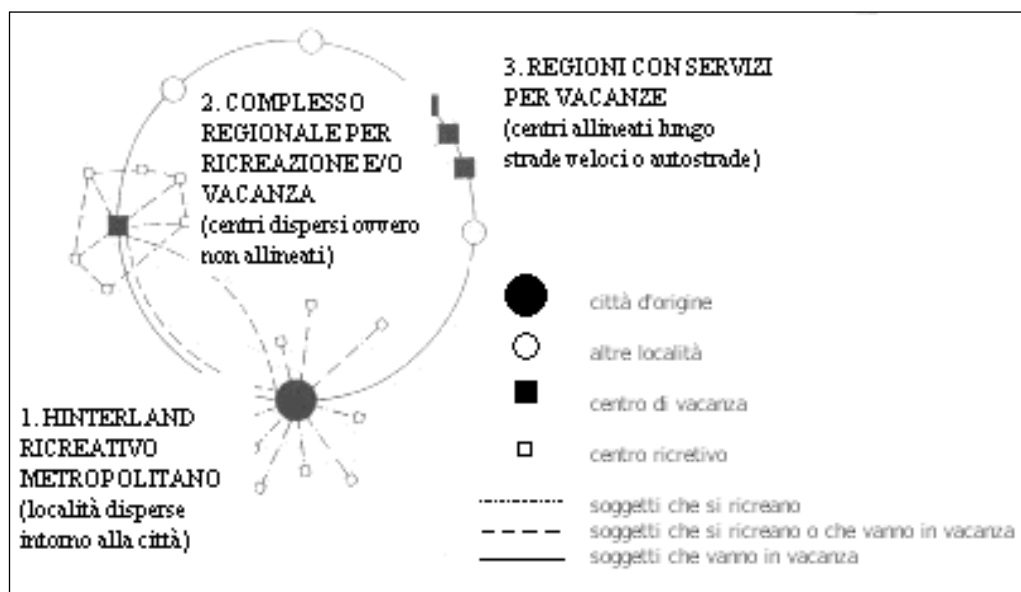
1. quelli per motivi di ricreazione, per cui intorno alla città si identificano varie località ricreative disperse;

STAZIONI	TRASPORTI	COMPORTAMENTO DEI TURISTI	ATTITUDINI DEI RESPONSABILI E DELLA POPOLAZIONE DEL TERRITORIO CHE RICEVE
Fasi	Fasi	Fasi	Fasi
0  Territorio Attraversato Lontano	0  Attraversamento Isolamento	0  Disinteresse Mancanza di conoscenza	0  (Miraggio) Rifiuto
1  Stazione pioniera	1  Liberazione dall'isolamento	1  Percezione globale	1  Osservazione
2  Moltiplicazione delle stazioni	2  Aumento del traffico - Collegamento tra le stazioni	2  Progressi nella percezione dei luoghi e dei percorsi	2  Politica delle infrastrutture - Ri-fornimento delle stazioni
3  Organizzazione dello spazio - Vacanza di ciascuna stazione - Inizio di gerarchia e di specializzazione	3  Circuiti Escursioni	3  Competizione e segregazione spaziali	3  Segregazione effetti dimostrativi - Dualismo
4  Gerarchia - Specializzazione - Saturazione	4  Connessione → massima	4  Dissolvimento dello spazio percepito Umanizzazione totale Partenza di certi tipi di turismo Forme sostitutive Saturazione e crisi	4  A Turismo totale B Piano urbanistico - Salvaguardia ecologica

**Fig. 34** - La regionalizzazione turistica secondo un modello dinamico dello spazio  
*Fonte: J.M Miossec., 1977, p. 47, traduz. Muscarà, 1983, p. 29*

2. quelli per motivi di vacanza/ricreazione, per cui la meta dei cittadini è rappresentata da un centro di ricreazione dal quale essi possono recarsi in luoghi di ricreazioni minori situati nell'intorno e fra loro integrati tanto da formare un complesso regionale di ricreazione-vacanza;

3. quelli per motivo di vacanza, che interessano vari tipi di mete, fra cui centri isolati o allineati, talvolta ubicati su strade veloci (in questo caso, parliamo di regioni con servizi per le vacanze).



**Fig. 35** - Modello di Campbell del viaggio ricreativo e di villeggiatura.

*Fonte: C.K. Campbell, 1967*

In relazione a questa premessa di natura teorica, un caso di studio interessante è quello relativo ad un progetto di turismo religioso nell'area sud-occidentale della Sardegna. Il Cammino minerario di Santa Barbara è stato proposto dall'Associazione ONLUS "Pozzo Sella Per il Parco Geominerario" nell'ambito delle sue attività statutarie rivolte a sostenere le finalità del Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna in collaborazione con altre associazioni di volontariato che aderiscono alla Consulta delle Associazioni del Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna. Il progetto nasce dal contributo di tanti volontari che, spinti dalla passione e dal desiderio di riscoprire e tramandare la memoria storica dell'epopea mineraria della Sardegna, hanno dedicato il loro impegno per individuare, recuperare e rendere fruibili gli antichi cammini minerari percorsi nei secoli e nei millenni passati da tanti uomini e donne che hanno operato nel bacino minerario del Sulcis Iglesiente Guspinese. La possibilità di utilizzare gli antichi cammini minerari per mettere in collegamento tutte

le miniere e i villaggi minerari abbandonati della Sardegna sud-occidentale, ha consentito di individuare un grande itinerario che, con il suo sviluppo di circa 380 chilometri, può consentire la creazione di un'infrastruttura per lo sviluppo del turismo sostenibile come avviene per i grandi itinerari europei<sup>71</sup>. Il Cammino è diviso in 24 tappe, ciascuna con una lunghezza media di 15,8 km, cui hanno lavorato 30 volontari e un'équipe di 16 esperti nelle tematiche dell'archeologia, del marketing, dell'ingegneria mineraria, della geologia, delle scienze naturali, dell'architettura e del turismo, tra cui la dottoranda scrivente, nel periodo compreso fra febbraio e novembre 2014.

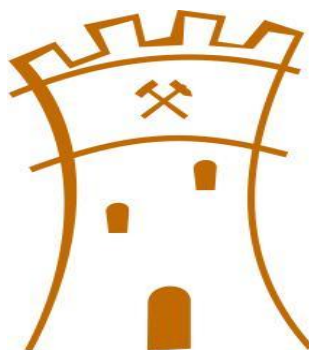
L'essenza del Cammino Minerario di Santa Barbara (CMSB) risiede nella stessa esperienza del cammino. Il viaggio del pellegrino è importante quanto la destinazione finale e la sua rappresentazione dello stesso. Questo itinerario turistico-religioso è esso stesso una proiezione dal basso di un'area con una forte e coerente identità mineraria non ancora ben conosciuta all'esterno della Sardegna. L'immagine convenzionale di questo territorio è una zona aspra e selvaggia dal mare cristallino e dalle lunghe distese di sabbia chiara. In realtà, si tratta di una zona con una forte concentrazione industriale sviluppatasi a macchia di leopardo in una zona di pregio naturalistico, geologico e archeologico. A questi elementi attrattivi, con la dismissione delle miniere, l'elemento dell'archeologia industriale prende il posto della *diminutio* ambientale che le stesse attività industriali hanno creato.

L'interesse verso questa tematica risiede nell'osservazione del rapporto uomo e luogo attraverso la costruzione dal basso di un itinerario

---

<sup>71</sup> Dall'intervento di G. PINNA, *Il Cammino minerario di Santa Barbara*, V Convegno Nazionale di Geologia e Turismo, 6 e 7 giugno 2013, Bologna  
[http://www.socgeol.it/206/1606/news/5\\_congresso\\_nazionale\\_geologia\\_e\\_turismo.html#sthash.nbzCDoWy.dpuf](http://www.socgeol.it/206/1606/news/5_congresso_nazionale_geologia_e_turismo.html#sthash.nbzCDoWy.dpuf)

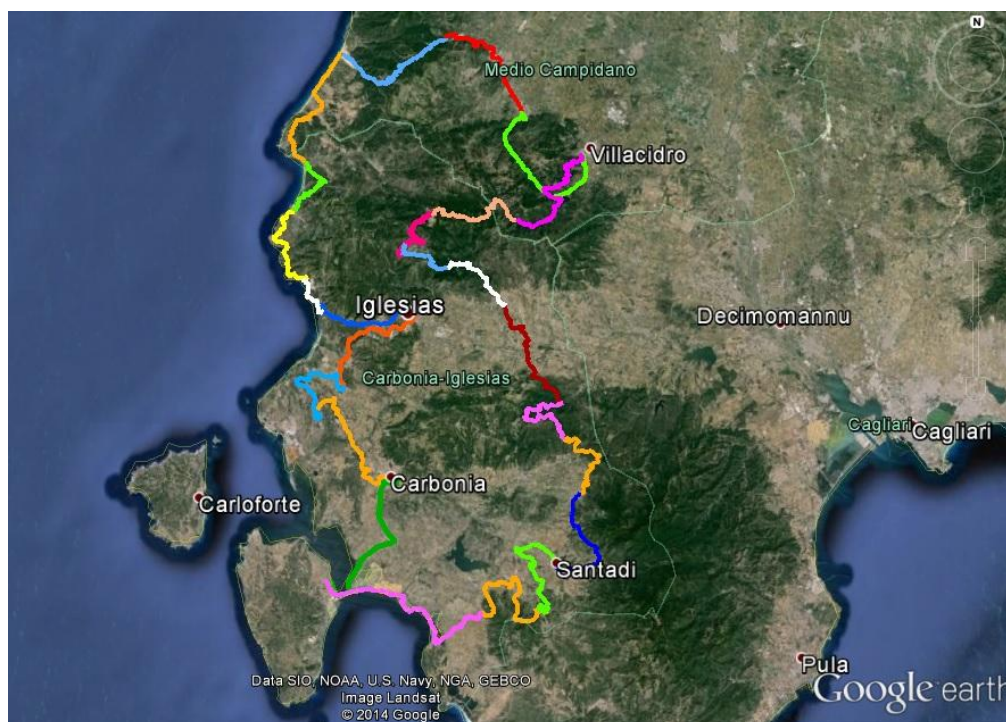
religioso e nel management dell'informazione paesaggistica attraverso la rilevazione sul campo, la catalogazione delle risorse e la creazione di un database multidisciplinare. Il CMSB (**fig. 36**), inoltre, è un prodotto turistico creato ex novo, a differenza dei più noti cammini religiosi europei che rappresentano il risultato del protrarsi di una consuetudine spontanea e secolare, unita all'applicazione delle attuali metodologie di gestione turistica. Questo elemento è collegato al vantaggio di godere di una razionale progettazione ex ante e allo svantaggio di non poter contare su un consolidato target di riferimento, bensì alla creazione di nuova domanda. La gestione dell'itinerario perciò deve essere modulata nella maniera dinamica di un moderno itinerario turistico, con un taglio multi- direzionale che preveda la fruizione da più punti d'origine e verso diverse destinazioni.



**Fig. 36** - Immagine distintiva del Cammino Minerario di Santa Barbara: raffigura la torre del martirio di Barbara di Nicomedia, le tre finestre che simboleggiano la Trinità e in alto il simbolo del lavoro minerario.

Il lavoro svolto dalla dottoranda scrivente, appartenente ad un gruppo scientifico multidisciplinare, ha riguardato il censimento, catalogazione e georeferenziazione delle strutture ricettive, dei punti di ristoro, dei prodotti locali della gastronomia, dell'enologia e dell'artigianato presenti lungo il percorso del Cammino Minerario di Santa Barbara, come da traccia GPS definita in data 24.10.2014 (**fig. 37**).





**Fig. 37** - Traccia del Cammino Minerario di Santa Barbara (Google Earth)

Dalle più recenti rilevazioni statistiche disponibili fino al 2011, le due province attraversate dal Cammino di Santa Barbara rappresentano il 3,85% del turismo regionale. L'origine dei flussi prevalente è rappresentata in prevalenza dalle altre regioni italiane più che dagli stranieri. Ma si registra una differenza sostanziale nell'evoluzione dei flussi dal 2007 al 2011. Carbonia - Iglesias ha registrato una crescita della domanda turistica del 3,85%, mentre il Medio Campidano ha subito un calo del 12,96% (**tab. 6**).

**Tab. 6** - Flussi turistici 2007-2011: arrivi e presenze nel CMSB  
(rielaborazione dati ISTAT pubblicati in data 31.07.2013 su  
<http://www.sardegnaistatistiche.it/argomenti/turismo/>).

			Prov. Carbonia- Iglesias (CI)	Prov. Carbonia- Iglesias (CI)	Prov. Medio Campidano (VS)	Prov. Medio Campidano (VS)	Sardegna	Sardegna
STRUTTURE	ORIGINE	ANNO	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE	ARRIVI	PRESENZE
Alberghiere	Italia	2007	34.667	142.054	21.836	84.378	1.179.762	5.548.019
Alberghiere	Italia	2008	41.338	139.660	33.262	110.104	1.209.824	5.601.639
Alberghiere	Italia	2009	39.344	148.775	26.273	77.883	1.198.730	5.505.238
Alberghiere	Italia	2010	33.867	150.455	24.021	82.823	1.188.268	5.499.700
Alberghiere	Italia	2011	33.773	131.522	17.118	72.755	1.090.371	5.025.608
Alberghiere	Internazionale	2007	9.036	25.601	4.011	14.538	609.238	2.863.782
Alberghiere	Internazionale	2008	11.670	29.143	5.653	17.915	609.024	2.831.205
Alberghiere	Internazionale	2009	15.370	42.894	5.746	17.907	623.133	2.737.834
Alberghiere	Internazionale	2010	11.590	46.648	5.245	13.210	609.455	2.812.099
Alberghiere	Internazionale	2011	12.836	57.455	4.068	10.787	663.262	3.268.096
Extra-alberghiere	Italy	2007	8.969	48.826	3.255	14.817	339.969	2.658.471
Extra- alberghiere	Italy	2008	9.497	54.605	3.872	16.993	354.862	2.815.610
Extra- alberghiere	Italy	2009	8.547	50.967	6.222	32.363	349.815	2.694.074
Extra- alberghiere	Italy	2010	6.981	42.298	5.335	23.176	342.109	2.608.672
Extra- alberghiere	Italy	2011	7.461	36.278	3.031	7.349	252.873	1.908.167
Extra- alberghiere	Internazionale	2007	2.782	2.782	2.782	2.782	2.782	2.782
Extra- alberghiere	Internazionale	2008	3.069	10.592	3.410	13.531	190.495	1.051.611
Extra- alberghiere	Internazionale	2009	4.315	16.057	6.150	27.429	249.549	1.298.795
Extra- alberghiere	Internazionale	2010	3.503	15.142	4.858	19.683	224.117	1.189.980
Extra- alberghiere	Internazionale	2011	3.602	17.442	3.535	10.347	214.527	1.176.184

L'inadeguatezza del sistema di comunicazione da e per questi territori, le carenti strategie di gestione integrata del paesaggio minacciano la crescita del Sud Ovest della Sardegna, relegando questi territori a fanalino di coda dell'Italia, tanto da alternarsi nei dati Istat degli ultimi anni come province più povere della Penisola.

Il target potenziale del CMSB è rappresentato da due segmenti motivazionali: pellegrini e viaggiatori (**fig. 38**). Anche se in letteratura è frequente che turisti e pellegrini vengano considerati in maniera dicotomica, è bene specificare che i pellegrini sono turisti per definizione

ma che essi non condividano gli stessi *push factors* dei turisti laici. Allo stesso tempo, il Cammino offre l'opportunità di soddisfare differenti fasce di mercato: camminatori, amanti della natura, persone interessate alla storia dell'arte, all'archeologia, alla flora e alla fauna, alla geologia, all'archeologia industriale. In breve, il CMSB si rivolge agli amanti della vacanza attiva e al turismo culturale, i quali sono portatori di una domanda altamente destagionalizzata, da cui deriva che sia necessario l'adeguamento delle infrastrutture a tutte le condizioni climatiche possibili lungo il CMSB.



**Fig. 38** - Segmentazione del target del CMSB

Relativamente alle strutture ricettive, sono state rilevate le criticità e le possibili implementazioni di strutture esistenti, corredate da archivio fotografico, che sottolineano le strutture turistiche di particolare rilievo e le proposte per la riconversione di immobili dismessi in strutture ricettive. La metodologia utilizzata è la ricerca sul campo, la ricerca bibliografica e l'uso delle fonti ufficiali, quali il database dei Sistemi Turistici Locali del Sulcis Iglesiente e del Medio Campidano, la normativa regionale in vigore in materia di turismo e i dati statistici ISTAT. La maggior criticità è stata riscontrata nella mappatura delle produzioni locali, per l'assenza di fonti ufficiali open-source, per cui l'unica metodologia utilizzata è stata la ricerca

sul campo. La mappatura delle strutture ricettive, della ristorazione, dell'enogastronomia e artigianato (**tab. 7**), catalogate per tratta e fuori tratta con un buffer variabile a seconda delle condizioni di accessibilità (da 0 a 3,6 km per la ricettività e da 0 a 20,9 km per le produzioni locali) conta 213 nodi relativi alle strutture ricettive alberghiere e extra- alberghiere; 176 nodi appartenenti a punti ristoro e 80 nodi per produzioni locali (artigianato ed enogastronomia).

**Tab. 7** - Quadro sintetico capacità ricettiva delle tappe del CMSB

TRATTA		RICETTIVITÀ			Punti Ristoro	Prod. Locali
		Camere	Posti Letto	Bagni		
T01	Iglesias - Nebida	140	291	123	16	9
T02	Nebida - Masua	0	0	0	1	0
T03	Masua - Buggerru	44	96	44	6	0
T04	Buggerru - Portixeddu	43	98	27	5	0
T05	Portixeddu - Piscinas	68	143	68	5	0
T06	Piscinas - Montevecchio	87	176	82	16	11
T07	Montevecchio - Gonnosfanadiga	68	74	38	18	14
T08	Gonnosfanadiga - Villacidro	43	86	38	1	2
T09	Villacidro - Monte Mannu	16	33	13	10	4
T10	Monte Mannu - Arenas	0	0	0	0	0
T11	Arenas - San Benedetto	0	0	0	0	0
T12	San Benedetto - Marganai	4	8	2	1	0
T13	Marganai - Domusnovas	25	58	24	4	3
T14	Domusnovas - Orbai	16	36	14	7	10
T15	Orbai - Rosas	20	40	20	1	0
T16	Rosas - Nuxis	17	34	14	4	3
T17	Nuxis - Santadi	11	20	9	2	1
T18	Santadi - Is Zuddas	10	20	8	4	7
T19	Is Zuddas - Masainas	37	79	37	6	2
T20	Masainas - Sant'Antioco	103	194	97	8	3
T21	Sant'Antioco - Carbonia	73	156	70	23	7
T22	Carbonia - Nuraxi Figus	125	249	122	11	2
T23	Nuraxi Figus - Bacu Abis	23	46	23	5	1
T24	Bacu Abis - Iglesias	98	196	91	22	1
TOT.		1071	2133	964	176	33

Il censimento delle strutture ricettive ha rivelato un netto squilibrio in termini di posti letto (p.l.) fra aree urbane e contesti rurali. Le tipologie più frequenti sono l'hotel, il b&b e l'agriturismo. Occorre implementare nuovi servizi di ospitalità in particolare della tipologia low cost della foresteria e ostello per la gioventù, le più coerenti con il prodotto turistico del CMSB. La maggior copertura di p.l. si registra nei territori di Iglesias, Carbonia e Sant'Antioco. Nella provincia del Medio Campidano, il comune con una maggior offerta di posti letto è Arbus. Il valore medio per tratta è di 89 posti letto, distribuiti in numero 45 camere. Il rapporto tra i p.l. e i bagni è un dato indicativo del livello qualitativo dell'offerta ricettiva, con un rapporto medio 1: 2,21. Si evidenziano tre tratte con 0 p.l.: T02, T10 e T11. Anche la tratta T12 presenta un numero molto esiguo di p.l., per cui diventa fondamentale un intervento in due direzioni:

1. Incremento di p.l. attraverso la nascita di nuove strutture ricettive;
2. Implementazione di servizi di trasporto per la connessione delle tratte "deboli" con i centri con maggior offerta ricettiva.

In generale, il tema della logistica è un nodo chiave per lo sviluppo di un efficiente prodotto turistico. Infatti, per il principio della multidirezionalità del percorso, occorre che i punti di arrivo e partenza delle tratte siano serviti da un sistema di navette collegate tramite l'organizzazione del CMSB alle strutture ricettive e agli altri servizi turistici del territorio. L'applicazione dell'analisi SWOT in ambito territoriale costituisce un utile strumento di analisi del prodotto turistico del CMSB (**fig. 39**). Attraverso quest'analisi (**tab. 8**), è possibile individuare i punti di forza e i punti di debolezza (fattori endogeni, sui quali è possibile intervenire), le opportunità e le minacce (fattori esogeni, variabili esterne al sistema sulle quali non è possibile intervenire in maniera diretta).



**Fig. 39** - Punti di forza e debolezza, opportunità e minacce: matrice sintetica.

**Tab. 8** - Analisi SWOT

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ampia capacità attrattiva della destinazione: motivazioni paesaggistiche, archeologiche, antropologiche, ambientali, floro- faunistiche, architettoniche, ingegneristiche, storico-artistiche, religiose</li> <li>✓ Visione del comparto turistico come risorsa per lo sviluppo territoriale</li> <li>✓ Condivisione dal basso del culto di Santa Barbara e della cultura mineraria ad esso legata</li> <li>✓ Coinvolgimento delle associazioni locali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Scarsa accessibilità ad un target generico che includa anche giovani famiglie e diversamente abili</li> <li>✓ Difficoltà logistiche e carenze infrastrutturali da colmare lungo il percorso</li> <li>✓ Scarsa notorietà a livello nazionale e internazionale</li> </ul>
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Finanziamenti delle istituzioni provinciali</li> <li>✓ Possibilità di accedere a finanziamenti europei</li> <li>✓ Stimolo della competitività internazionale</li> <li>✓ Interesse da parte di operatori dell'intermediazione turistica organizzata verso questo tipo di prodotto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Scarsa interconnessione operativa fra gli operatori turistici locali</li> <li>✓ Crisi del comparto turistico regionale e dei trasporti</li> </ul>

Le bellezze naturalistiche e la storia mineraria costituiscono i principali fattori di attrattività del turismo nel Sud Ovest sardo. Il paesaggio è un elemento chiave per la mediazione tra comunità e turisti, poiché portatori di tre valori fondamentali: autenticità, integrità e identità. L'autenticità è la capacità di trasmettere un valore del patrimonio come vero e credibile<sup>72</sup>. In relazione specifica al paesaggio culturale definito

<sup>72</sup> ICOMOS, The Nara document on authenticity, 1994, pp. 46-47

dall'UNESCO, ricordiamo che l'autenticità è la capacità di rappresentare in maniera reale ed accurata ciò che si vuole mostrare. L'integrità è la misura della pienezza e salvaguardia del patrimonio naturale e culturale, mentre l'identità è l'elemento determinante il coinvolgimento bottom-up del progetto. Il paesaggio, perciò, è il costruito culturale dove risiede il nostro senso dei luoghi. La conservazione è l'idea che sta al centro del CMSB al fine di perpetuare i valori della comunità mineraria, che paradossalmente è stata l'attività che ha più profondamente cambiato il paesaggio di Sulcis Iglesiente e Guspinese. È proprio questo il giro di boa: la prossima trasformazione è la conservazione. L'addizionale elemento dello sviluppo socio-economico è ciò che rende indispensabile il *networking* per la realizzazione del CMSB. La verifica delle proposizioni sul paesaggio consente di poter avanzare un modello concettuale sulla creazione dei cammini religiosi (**tabb. 9-10**).

**Tab. 9** - Connessioni di una rete per un cammino religioso

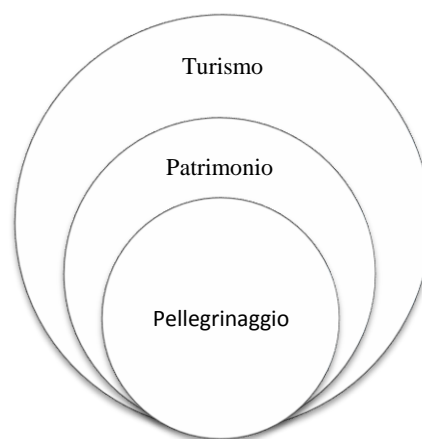
Connessioni	
PLANNING	MANAGING
Geografiche	Organizzative
Professionali	Operative
Sociali	Informative ed educative
Tematiche	Promozionali
Tra settori e discipline	Per la massimizzazione delle risorse
Politiche	
Economico-finanziarie	

**Tab. 10** - Elementi della rete

ELEMENTI	AZIONE
Touristi	Viaggio (lungo il cammino, verso la destinazione)
Residenti	Ottenere benefici socio-economici
<i>Stakeholders</i>	Crescita politica e commerciale
Paesaggio	Destinazione turistica: <i>revenue</i> Conservazione e gestione
Reti	<i>Planning, managing</i>

L'esistenza di una rete lungo un cammino è necessaria per l'accesso e lo scambio delle informazioni, incrementare le opportunità di promozione, scambiare le *best practices*, raggiungere contatti sociali e un uso razionale delle risorse attraverso la cooperazione. Il *networking* è essenziale nella conduzione dei lavori del CMSB, che già appartiene alla Rete Nazionale dei Cammini Francigeni, e costituisce anche un passaporto per le istituzioni locali (l'Associazione Pozzo Sella fa parte della Consulta per il Parco Geominerario Storico Ambientale della Sardegna), verso il riconoscimento e l'inserimento nell'elenco delle *European Cultural Routes*.

Siccome il pellegrinaggio è una forma di turismo (**fig. 40**), esso può essere valutato attraverso schemi qualitativi e quantitativi.

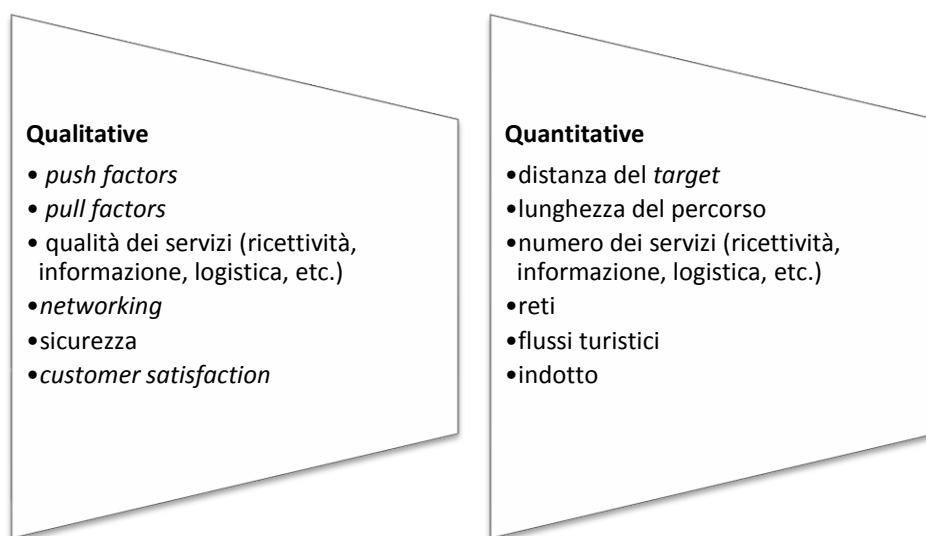


**Fig. 40** - Il pellegrinaggio è una forma di turismo che può essere classificata nella branca del patrimonio.

Da un punto di vista qualitativo, i principali elementi sono i *push/pull factors*, collegati alla motivazione e all'attrattività. La sicurezza e la sua percezione sono direttamente riferibili alla *customer satisfaction*. Il *networking* è il primo indicatore dell'efficienza. È possibile quantificare la distanza del target in relazione alla propria nazione d'origine e produrre



un'altra informazione qualitativa. La media dei chilometri percorsi dai pellegrini mostra informazioni sulla lunghezza media dei soggiorni, e incrociando il dato con i flussi e l'indotto, si arriva a descrivere il peso economico del fenomeno. Le reti possono essere classificate anche in base alla loro estensione e al coinvolgimento degli *stakeholders*. Infine, i servizi lungo tratta dovrebbero essere monitorati per la misurazione della *carrying capacity* dell'area e della soddisfazione del turista (**fig. 41**).



**Fig. 41** - Caratteri qualitativi e quantitativi del cammino come prodotto turistico.

Il CMSB usa un approccio innovativo al turismo religioso, con un itinerario attraverso la cultura mineraria di Sulcis Iglesiente e Medio Campidano. La motivazione al viaggio non è solo religiosa: Santa Barbara è un'icona religiosa e, allo stesso tempo, simbolo del patrimonio culturale minerario del Sud Ovest della Sardegna. Il CMSB è una nuova espressione pratica dell'uso e della promozione paesaggistica attraverso il turismo lento. Come risultato pratico, la creazione condivisa di un prodotto turistico, quale è il CMSB, può essere il volano per una crescita economica

sostenibile per il proprio territorio. Un investimento complementare per la messa in sicurezza dell'intero percorso, la segnaletica, l'informazione turistica e l'implementazione della rete di ricettività sono operazioni preliminari al lavoro di promozione turistica. Sarebbe necessario l'incremento dei posti letto in modo da equilibrare la capacità di ricettiva delle diverse tratte, motivo per cui sono state elaborate delle proposte nelle schede potenziali. Da un punto di vista strettamente gestionale, al fine di implementare una rete funzionale di ospitalità, si potrebbe costituire una forma di aggregazione (ad esempio, un consorzio) di strutture ricettive che condividano una carta etica del CMSB e dei piani tariffari che esprimano lo stesso rapporto qualità/prezzo per i pellegrini del CMSB, oltre che un servizio di information & reservation. L'elaborazione della proposta turistica non deve prescindere dalla connessione tra il settore della ricettività e quello delle produzioni agro-alimentari, dell'enologia e dell'artigianato. Oltre a queste azioni operative urgenti, è opportuno pianificare una strategia di gestione di lungo termine attraverso la realizzazione di un'analisi del mercato turistico e dei flussi, una cluster analysis del target, riconoscendo l'eterogeneità dei segmenti, misurando l'efficienza della filiera, creando una rete stabile di collaborazione istituzionale a differenti scale territoriali finalizzata alla tutela e valorizzazione del paesaggio.

## **7. Conclusioni**

L'urbanistica europea del XX secolo si è confrontata nel suo insieme con un prepotente processo di urbanizzazione, di crescita della città e di dissoluzione della stessa nel territorio. A differenza di altre discipline normative, essa associa alla sua azione pratica una riflessione immaginativa ed educativa, oltre che tecnica, risultato della riflessione su come relazionare idee di modernizzazione e di consapevolezza delle variabili storico-geografiche entro cui questo disegno immaginativo può svilupparsi. Il discorso sul paesaggio è perciò fortemente legato all'idea di patrimonio e conservazione, ma non per questo contrapposto all'innovazione se essa contribuisce a definire un'idea di futuro. L'inefficacia della politica di tutela a fronte degli interessi di trasformazione urbanistica ha ridotto il paesaggio a scenografia, svuotandola di fatto dell'intrinseco valore patrimoniale. La questione più profonda è, quindi, se quel patrimonio di paesaggi e di beni possa costituire ancora matrice di sviluppo del nostro Paese, se possa divenire un aspetto rilevante del nostro modo di abitare, se possa essere riconosciuta come componente essenziale per la crescita economica e culturale. Fuori dalle riduzioni scenografiche, la questione del paesaggio si lega a quella di un abitare che va oltre lo spazio della casa come bene di comfort o rendita, ma anche come pratica relazionale che coniughi il prendersi cura del proprio ambiente con un'apertura alla dimensione pubblica e collettiva non riducendosi a semplice rappresentazione. L'abitabilità dei luoghi è, infatti, una questione pubblica cruciale che ha a che fare con la vita delle persone, la varietà del paesaggio e lo sviluppo territoriale. Il rapporto con il paesaggio si conferma così come esperienza di vita, di relazione, di memoria, di viaggio e cammino. Con questa

consapevolezza, al termine di una stagione di politiche di sviluppo locale lunga un quindicennio, che ha disaccoppiato l'idea dello sviluppo e dell'abitare, si rende opportuno reinterpretare il paesaggio, i beni artistici e culturali, le risorse naturali, come matrici di una diversa idea di sviluppo e dell'abitare, che valorizzi la pluralità delle forme territoriali e ne promuova la coesione. È necessario, quindi, integrare il recupero dei monumenti e del patrimonio edilizio storico con la protezione dell'ambiente e delle attività umane tradizionali affinché i progetti di conservazione possano esprimere la loro efficacia. La salvaguardia del paesaggio ha come presupposto fondamentale la consapevole attribuzione di senso espressa a livello locale sia da un punto di vista di riconoscimento e condivisione dei valori, sia da un punto di vista comunicativo. Il paesaggio, così, rappresenta una ricchezza estesa su tutto il territorio che necessita di essere messa in valore nella proposizione dei modelli di sviluppo locale avanzati dalle comunità d'ambito. Interpretare l'antico come spiegazione delle radici identitarie delle comunità insediate può orientare gli interventi di salvaguardia verso la costruzione di modi e caratteri del bene culturale identificativi del processo di socialità che li caratterizza. La diversità, l'alterità, il confronto, la differenza, la continuità, la riappropriazione ideale diventano i nuovi materiali della città contemporanea, che si amplia nella sua immagine urbana, e rappresentano nuovi orientamenti sui quali indirizzare ulteriori modelli di sviluppo compatibili con le risorse pluristratificate presenti nella città e nel territorio (Colavitti, 2009).

L'attrattività del paesaggio, ad esempio, è un presupposto territoriale per attivare un'offerta turistica ma anche un prodotto collettivo, derivante dall'interazione dinamica e sistemica tra tutti gli attori locali che direttamente o indirettamente partecipano alla medesima catena del valore: quella che consente di trarre dalle condizioni attrattive del contesto

paesaggistico un insieme di benefici di natura economica, sociale, culturale ed ambientale tali da condurre ad un miglioramento sostanziale del livello di benessere, attuale e prospettico, della comunità locale. Il valore aggiunto che si crea, migliorando i livelli di attrattività e di fruibilità del territorio turistico, non può essere misurato in termini meramente economici, ma deve essere valutato complessivamente e con riguardo all'intera comunità che in quel contesto vive e a cui costantemente si relaziona nel suo agire individuale e collettivo. Ricollegandoci al modello di rappresentazione sistemica dello spazio turistico (Pollice, 2002), l'attrattività è legata a ciascuna delle componenti in cui è possibile scomporre l'offerta turistica locale: la presenza di risorse turistiche (*core resources & attractors*) intorno alle quali viene a strutturarsi l'offerta turistica locale; la fruibilità di tali risorse, intesa come composizione qualitativa, tipologica e quantitativa del sistema di accoglienza (*supporting factors & resources*); l'accessibilità della località turistica da parte dei principali flussi di domanda; l'immagine turistica della località sul mercato interno e su quelli esteri. Ciascuno di questi fattori è a sua volta iscritto in un più ampio set di condizioni afferenti al paesaggio che contribuiscono, anche indirettamente, a definirne i livelli di attrattività della destinazione. «I fornitori dei singoli servizi debbono rendersi conto che la vera concorrenza non è tanto quella proveniente dagli altri fornitori locali del medesimo servizio, quanto piuttosto da quella che deriva da altre destinazioni turistiche» (Buhalis, 2000).

L'applicazione ai casi di studio costituisce il compimento del presente discorso sul paesaggio, condizione sensoriale imprescindibile dell'uomo, *essere culturale*, come l'aria e l'acqua per la nostra biologia. Le risorse naturali sono limitate; tra esse, vi è il suolo che assolve un ruolo ecosistemico e sociale poiché ad esso siamo legati per

l'approvvigionamento di cibo, la stabilità del territorio, la biodiversità e gli equilibri ecologici, ed ancora per i valori culturali, identitari ed estetici che esso esprime (il paesaggio), la fruizione territoriale e l'aggregazione sociale. Eppure la nostra società ormai sazia e bulimica, si pone al centro di un'errata relazione di dominio fra il soggetto dominante e l'oggetto dominato in una spirale di consumo<sup>73</sup> che travolge anche il paesaggio. “Nulla di troppo” (medén ágan) sosteneva la morale classica basata sulla misura e quindi sulla condanna della violazione dei limiti. Dovrebbe essere questo il principio da mettere al centro, attorno cui far ruotare òikos, agorà e ecclesia. Privato, pubblico e istituzioni devono tenere allacciato il filo della sostenibilità, per un approccio più razionale alle risorse nella disponibilità dell'uomo. Ma la parola sostenibilità non può essere tradotta nella sottrazione della terra al suo ruolo produttivo per realizzare distese di campi fotovoltaici. Il suolo non può essere percepito come una risorsa da sacrificare nei processi produttivi, secondo le leggi del libero mercato. Il suolo è paesaggio. Occorre una rivoluzione culturale per far percepire diffusamente il paesaggio come bene comune: un bene, cioè, di cui la comunità si avvantaggia senza accorgersi del suo valore. Invece che consumare, si potrebbe iniziare a fruire. Che è tutt'altro.

---

<sup>73</sup> La parola “consumare” eredita dal latino due accezioni diverse: portare a compimento (da consummare) e ridurre al nulla, distruggere (da consùmere).

## **Sintesi in inglese**

The concept of landscape has evolved through a process of reconsideration and redefinition in the past seven decades. This concept has been used in a broader scope of action and intervention. Particularly during the last ten years the importance of landscape definition has gone hand in hand with the debate about resource management planning. The analyses and regulation of human activities on landscape has been largely discussed in Europe from several points of view. The word landscape indicates all the visible features of an area that can be seen in a single view. The meaning of this word identifies a link between the object and the viewer. Being the image filtered by the audience, a correct representation of landscape should consider both the aspects of the land characteristics of a particular region and of the people's point of view. An inter-disciplinary approach is essential in order to register the features of land-cover and to combine them with the values assigned by the community. The complexity increases if we think about the difference between the perspectives of insiders and outsiders and about the fact that they must be seen obviously as collective entities and not as individuals. The quality of natural resources, as well as historical heritage, is conditional on their management. The heritage is therefore an irreplaceable resource for mankind and it is often a synonym of identity, which must be preserved for current and future generations if our goal is sustainable development. Every single element belonging to a specific area takes part to the same complex system that has to be fully managed in a sustainable perspective: the challenge is managing all sources in a way that economic, social and aesthetic needs can be fulfilled while maintaining cultural heritage and biological diversity. In order to improve life-quality the management of the territory must consider not separately economic, social/cultural and environmental perspective. Such shift relates to the

managing skills of local institutions and of entrepreneurs if the goal is the stability and success of a long-term collective action for a sustainable resource management, in terms of tax revenues, jobs, additional sources of income to support conservation and valorization strategies.

There are many different interpretation of the term landscape, depending on the research or the scientific area. The disparity in definition often makes it difficult to communicate clearly and to establish unambiguous management policies. This study arises from the statement of the European Landscape Convention (ELC): «"Landscape" means an area, as perceived by people, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors» (CoE, 2000). From a management perspective, landscape includes changes in time due to social, economic and environmental processes related to the same area. Regardless of how it is defined, the concept of landscape is unequivocal, being made by a user-defined structure or pattern and its function. The interaction between spatial pattern and processes defines the landscape concept. In other words, a landscape is not necessarily identified by its size but by the connections among its objects. It is possible to identify a landscape structure, defined by two components: composition and configuration. Composition is defined by the elements that are distinguished in the map and considered relevant to the landscape function under consideration. In other words, composition represents the non-spatial aspect of a landscape, since only the number of landscape elements is considered, not their spatial configuration. Configuration is defined by the spatial context of the objects and it represents the spatial aspect of a landscape. The function of a landscape can be defined by the phenomena under consideration, so it is up to the viewer. In order to examine in depth these aspects, it is very important to refer to the most accurate definition of landscape itself.



UNESCO and European Council (CoE) boast of two worthy interpretations of landscape. Both definitions are complex, with similarities and differences according to their institutional aims. However, they can provide a new insight regarding spatial planning issues based on heritage values. The World Heritage Committee defined cultural landscapes as «cultural properties... represent[ing] the combined works of nature and man». The term "cultural landscape" is particularly connected to the interaction between humankind and natural environment. Since 1992 the World Heritage Convention has become the first international legal instrument to recognize, protect cultural landscapes, by the World Heritage List. This definition is especially illustrative of the evolution of human society and settlement over time, between the influence of natural environment and man with social, economic and cultural forces. It is because landscapes have a lot to do with time as well as with space. Landscape protection cannot only contribute to modern techniques of sustainable land-use but also it can maintain and enhance both natural and cultural values belonging to the community. In 1962 UNESCO stated its concern regarding landscape conservation, inherently acknowledging cultural landscape: «For the purpose of this recommendation, the safeguarding of the beauty and character of landscapes and sites is taken to mean the preservation and, where possible, the restoration of the aspect of natural, rural, and urban landscapes and sites, whether natural or man-made, which have a cultural or aesthetic interest or form typical natural surroundings» (UNESCO, 1962). At the beginning, defining landscape has been mainly oriented to protection purposes: «To ensure that effective and active measures are taken for the protection, conservation and presentation of the cultural and natural heritage situated on its territory, each State Party to this Convention shall endeavor, in so far as possible, and as appropriate for each country»

(UNESCO, 1972, article 5). However it took 30 years to include cultural landscapes as a category in the List of World Heritage for its «exceptional and universal values» (UNESCO, 2008). Despite its implication as a category to reward a landscape that is representative of mankind in a world wide scale, the strategic agenda for territorial management made by the Declaration of Budapest (WHC, 2002) reaffirmed the local scale as equally important to the promulgation of conservation politics. This concept has been confirmed in 2008 edition of UNESCO's Operational guidelines. Notwithstanding UNESCO's efforts, it does not have the power to overcome the legislation of participant states but in 2000 a more inclusive scope of action was made by CoE through the ELC. The ELC encloses a specific terminology about landscape (CoE, 2000, article 1 and 2), while UNESCO has a set of 10 universal value criteria related to the values of integrity and authenticity (ICOMOS, 1994 - as cited by UNESCO, 2008) which have been enclosed into the three main categories of landscapes designed and created intentionally by man, organically evolved landscapes and associative landscapes. Authenticity (op.cit., par. 79 - 86) concerns «the ability to understand the value attributed to the heritage depending on the degree to which information sources about this value may be understood as credible or truthful». In relation specifically to cultural landscapes we may see authenticity therefore as ability of the landscape to represent accurately/truthfully what it purports to be. Integrity is a measure of the wholeness and intactness of the natural/cultural heritage and its attributes (op.cit., par. 87 - 95). A third word can be also integrated in the light of the increasing importance of bottom-up participation around decision making in spatial planning: identity. Landscape can therefore be seen as a cultural construct in which our sense of place and belonging inhere. Landscape representation can be summarized as a system of

relationships among cultural goods, human settlements and the environment. It is now widely accepted that landscapes reflect human activity and are imbued with cultural values, combining elements of space and time, and representing political as well as social and cultural constructs. Furthermore, the recurring keywords of the guidelines made by international institutions seems to be conservation, communication and community. For example, the ELC stated a conservation approach based on the community itself, through public debates rather than on an expertise classification «recognis[ing] landscapes in law as an essential component of people's surroundings, an expression of the diversity of their shared cultural and natural heritage, and a foundation of their identity» (CoE, 2000, article 5). By consequence, it is possible to list four main general elements in order to define the composition of landscape: land cover and natural sources, institutions and planning, population and society, livelihood and economy. A conceptual link with the four categories of sustainability defined by UNESCO in 2001 (environment, culture, society and economy) can be recognized and suggests an important reflection on perspectives of cultural landscape management. In fact, the Universal Declaration on Cultural Diversity (UNESCO, 2001) stated «as a source of exchange, innovation and creativity, cultural diversity is as necessary for humankind as biodiversity is for nature» and that it constitutes the common heritage of humanity. Sustainable development is a «development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs» (WCED, 1987).

Landscape is the product of interaction between time and space: natural phenomena and cultural processes act on a given geographical area shaping landscape. By consequence, landscape is a complex dynamic object and its representation deals with collective identity, territorial image,

spatial planning and decision-making. If we create a section of each landscape component, it is possible to reflect on its elements' configuration, made by physical objects, phenomena and processes, symbols and meanings that are able to read both natural and cultural aspects of landscape. This perspective gives birth to the problematic binomial of heritage conservation and spatial planning, facing every attempt of landscape representation. A central feature of the landscape is that it is first a schema, a way of seeing the territory, based on one's point of view. Such schemata vary significantly. The subjective lens watching on landscape are the inevitable result of the accumulation of cultural and representational sediments over time. Apparently cultural values and their interpretation of symbols on land-cover lead the interpretation of past and present natural phenomena or human processes and drive the decision making to physical transformation of landscapes, building their own symbolic environment. That's why we can consider landscape representation as productive of reality rather than an outcome of reflections on a pre-existing reality. Also recent approaches in landscape have prompted interest to the analysis and management of historical landscapes including intangible elements such as the sense of belonging of local communities to their own cultural heritage. Consequently, spatial planning is not only about solving practical problems or shaping a tangible spatial context, but it has to face intangible reasons ascribing specific meanings to the landscape and its components. Understanding landscape in order to represent its system of objects has communication as important goal. Communication is also a previous step to spatial planning, being a key concept for people's participation imaging a full system of actions on landscape. Therefore, it is possible to state levels of criticality in representing landscape: the designer's indirect access to the landscape, the

abstractness with respect to actual landscape experience, the generative role of representation, that we can identify with the intention of representation. We believe that the intention is directly linked to a spatial planning proposal and should always be declared by designers or decision makers. Furthermore, the main subjects in landscape representation can be tentatively called:

a. landscape spatiality: landscape surrounds us in a limitless way, but we need to refer to the spatial instrumentality of Cartesian geometry, algebraic measurement, geographic coordinates. This is why the scale of a representation is stated by its intention and by the interconnection of examined phenomena.

b. landscape temporality: meaning, as embodied in landscape, is also experienced temporally. Just as a landscape cannot spatially be reduced to a single point of view, it cannot be frozen as a single moment in time. The geography of a place becomes known to us through an accumulation of moments and events, "adding up" over time, just like map overlays as an analysis method in Geographic Information System (GIS).

c. landscape materiality: landscape is concrete and substantial, composed of elemental matter and this makes representation further complicated. It is what constitutes material properties, making them perceptible to our senses and understood by our values. Things and places become known to us because of what they impact to our senses and values system. The significance of substances permeates landscapes and it can be represented by the tools of thematic mapping. GIS engenders extended views of geo-referenced geographic space moving from 2D to 3D to 4D. This expanded view is embodied in the new concept of geo-scape: the planet's life zone, including everything that lies below, on, and above the surface of the earth that supports life. Geo-scape expands the view of what

constitutes the content of geography as well as the dimensional extent of the geographic space used to reference that content. This new perspective represents an important field of analysis for conservation and spatial planning issues. Modern technologies can support researchers and decision-makers handling complex territorial problems and their resulting effects on landscape, thanks to their capabilities for visualization and data manipulation. In fact, digital mapping is a particular form of representation that is becoming increasingly popular in our society. Moreover, this form the territorial representation through digital maps can help us assemble information, achieve knowledge and improve communication. This way, the map can play a role of mediation between the human eye and the surrounding environment. In other words, the representation of a portion of Earth's surface and its sharing is an instrument for managing at the same time geographic data and people's perception of landscape settings. GIScience can reconcile science with practice, concepts with application, and analytical capability with social context. Carl Steinitz (2012) gave a crucial contribution to landscape studies by advocating the use of six models to describe the overall planning process of assessment and intervention.

The focus of the first case study is on the relationship between conservation and spatial planning in mining areas, where visual characters and underground activities shape the landscape. The district of Bacu Abis (Carbonia) in South Western Sardinia has been investigated in order to find ancient-modern connections between the mining exploitation and its urban development across the last two centuries. This research about the evolution of Bacu Abis mining landscape enables to recognize the value of the architectonic and environmental heritage in the world of today and tomorrow and it is clearly important to develop an incisive representation

system for integrated planning actions, both horizontally within local organizations and also within the different tiers of government. The observation of the territory of Bacu Abis shows a strenuous relationship between conservation and spatial planning in this mining area, where the past underground activities shaped the visual characters of landscape. Bacu Abis was one of the most important coal mines as energy source in the Sulcis coalfield. The first coalfield was bought by Anselmo Roux and in 1851 he founded a society called “Società Anonima proprietaria della miniera di Bacu Abis in Sardegna”. At first the business was successful as the Bacu Abis coal was competitive with the British one. The mines in Bacu Abis (Cantiere Napoli, Cantiere Sud, Cantiere Vecchio) were open-pit: coal was taken almost from the surface at a short depth (1,5 meters). Coal consumption grew rapidly and the Italian Government bought up for its navy and factories on the mainland. But the Second World War determined a irreversible crisis. Although the mine has changed many societies, Bacu Abis mine never rose again because of its high management costs until the the shutdown of the last mining weel (Pozzo Nuovo) occurred in 1955 (Fantinel et al., 2011). The small village of Bacu Abis grew inch by inch following the underground activities in the second half of XIX century. By the end of 1800 the only buildings were the house of the mine director (Casa del Direttore) and the managers’ one (Casa Caprera), a large building for workers (Case Congia), a tavern (Cantina), a farm (Azienda Agraria) and three mining wells (Pozzo Millo, Pozzo Quattro Venti, Pozzo Santa Rosa). The underground activity grew during the first half of XX century as well as the productive and urban development. Once a mine was used up, it used to be filled up, leveled and the same soil was designed for residential use in order to satisfy the request for workers coming from all around Italy. Two washeries (Laveria

Roux and Laveria A.Ca.I.), four new mining wells (Pozzo Emilio, Pozzo Roth, Pozzo Castoldi, Pozzo Nuovo) and one electrical workshop integrated the industrial plant. The Fascist government built an administrative office (Casa del Fascio), a nursery school (Scuola Materna), a Church (Chiesa di Santa Barbara), a factory outlet (Spaccio), a recreational club (Dopolavoro) and a cinema theater (Cineteatro). Bacu Abis is 13 km far from Carbonia town and occupies its Northern area. Bacu Abis has not been always a district of Carbonia town, but until 1937 it used to be a suburb of Gonnesa. In fact, Carbonia was a new town, founded by Benito Mussolini in 1937 (Regio decreto n. 2189 del 5 novembre 1937) as a model mining town. In 1938, in Bacu Abis Gustavo Pulitzer designed a Modern workers village with 20 blocks for 80 workers families and 3 blocks for 7 employees families, while before there were only 2 long buildings made in 1914. Bacu Abis area is included in the Geomining Park of Sardinia, recognized by UNESCO in 1997. The town of Carbonia in 2011 won the Landscape Award of the Council of Europe with the project “Carbonia Landscape Machine” for the preservation and regeneration of its architectonical heritage. Today the district of Bacu Abis has 1816 inhabitants and it lives a condition of marginality in respect to Carbonia town centre. The district of Bacu Abis has recently been indicated as expansion area for tourism by Carbonia City Plan (adopted by Del. C.C. N. 36 del 01/08/2009 and Determ. Dir. Gen. N. 334/DG del 30/03/2010, published on BURAS N. 20 del 18/04/2011) because of its proximity to the coastline. On closer view, the central administration of Carbonia focuses its attention on a new urban development for beach tourism in Bacu Abis, ignoring the chance of a cultural tourism integrated in the mining context of the area. This choice encourages soil consumption rather than revitalizing the cultural heritage and underlines that there is a lack of



attention on landscape vocation. The Modern architectural heritage is preserved by a zoning made on city plan called “Centro Matrice” along Viale della Libertà where buildings can’t be altered.

If we apply the Stein’s model, Bacu Abis can be described as a small new town and as a mining landscape. Mining landscape operates as a social framework with a strong sense of belonging of its inhabitants. But they complain, for example, about the lack of economical opportunities, due to the shutdown of mines in 1960s and to the present crisis of the industrial area in Portoscuso. The current economical crisis is common to the whole historical region of Sulcis Iglesiente, considered the poorest area in Italy. A second problem is subsidence, due to the past mining activity. The identification of a new tourist area in Bacu Abis for sure answers the job question of local people. But it is possible to think about tourism in a more sustainable way: small worker’s houses could be turned into small tourist accommodations such hostels or bed & breakfast. The real matter is not about the size of tourist accommodation but the economical structure: horizontal and community-based economic system with independent locally-owned businesses or vertical and external property investments. The change of Bacu Abis landscape as it is planned by Carbonia central administration can also be dangerous for the social and cultural identity of the community. The city plan has been made without people’s involvement. Overlooking the provided GIS web-mapping services of administrative centers in Italy, Carbonia is missing (Caserio, 2008) reversing the trend of Sardinia Region, where recently a big open-source archive of its cartography has been published under the name of Sardegna Geoportale, also available in the national archive, Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDT) since 2012. Carbonia administrative office doesn’t manage its territorial information through any GIS program but

only through AutoCAD program, revealing a design-oriented approach. For instance, CAD objects don't know about each other, even though they may touch or overlap, while GIS understands networks and connectivity, which enables spatial analysis. GIS separates object storage from object display, while CAD is less flexible in data management, carrying a baggage that is not relevant to the data itself, such as line color or line width. In short, the difference between CAD and GIS is the difference between a drawing and a spatial database. Leading from the ancient maps, the Bacu Abis landscape analysis shows a renewed sense of belonging to this territory. The foundation of the town has been due to industrial purposes and the housing development was subordinated to the mining activity and developed in the Northern part of mining claim of 1851. Due to the mine's shutdown, today the residential area prevails. The most part of residing families are the miners' heirs coming from the mainland when mining activity was on. These families decided to keep staying in Bacu Abis for their sense of belonging to this territory, even if they need to move everyday to the bigger towns for their job. The mining activity has been particularly invasive to the environment, by consequence today several houses has been evacuated for subsidence problems in Viale della Libertà. These people prefer to live in containers located in Via S. Barbara, rather than moving to other villages or to Carbonia town. The paradox is that the highest subsidence problems have occurred on the zone of maximum conservation in the city plan. The new expansion area for tourism is detached from the historical part of the town and nowadays not even urbanized and connected to the village itself by any road, hardly reachable walking too. Apparently the future development of tourism in Bacu Abis is not going to be within a short time. The mining activity devastated nature but gave birth to a deep sense of belonging and solidarity. Local people often refer to this territory in order

to explain their sense of belonging, but landscape is clearly the surviving witness of a glorious past, wealth and birth of the community. Today communities can represent themselves thanks to GIScience. Participatory and GIS studies are two main streams that have come together, the merging of the two is very positive. On the one hand, it is an integration of GIS, specifically satellite imagery, and, on the other hand, an adaptive approach to detailed and comprehensive participatory research and mapping at the local level. This case study investigated factors affecting the contents of cultural landscapes and the formation of urban settlement resulting from the development of time processes and space phenomena, related to the sense of belonging of a mining community. Understanding the roots of local people's perception should be the first factor to be considered in the planning and management of urban settings. More needs to be done, however, firstly in raising awareness of these policies and what they mean, and indeed in just recognizing the value of the cultural landscape in the world of today and tomorrow. Secondly it is important to develop integrated structures for integrated action, both horizontally within individual organizations and also within the different tiers of government, in order to improve top-down communication and bottom up participation. Professional, decision-makers and communities have to dialog. The research on the evolution of Bacu Abis mining landscape shows how to recognize the cultural and productive potential of the architectonic and environmental heritage. Also a new perspective on landscape representation and management can turn an area in the doldrums in good prospect, involving people to play the lead role in changing industrial cultural heritage in a resource for sustainable tourism and cultural events. Heritage and landscape are the main resources for mankind and they can satisfy the need of memory and history.

A gravity survey was carried out on the site of study in March 2014 in order to identify the potentially affected areas by underground voids or characterized by the presence of solid waste deposits deriving from previous mining activities. Considering the geological formations that characterize the site of study both conditions should provide negative anomalies of the gravity field. Gravity acceleration was collected in sixty-six measurement stations by means of a LaCoste & Romberg gravimeter (model G-351) which is sensible to variations of the vertical component of the gravity acceleration. Repeated readings at the base station were done at various times throughout the days in order to take into account both instrumental drift and tidal effects.

In particular the solid Earth tides are related to the gravitational interactions of the Moon and the Sun with the instrument during the measurements. Therefore the data were processed according to the following standard procedures:

- Conversion from counter readings to acceleration values (mGal);
- Latitude correction;
- Free-air and Bouguer corrections;
- Topographic correction.

The elevation correction was performed using the prism method. Following this approach the topography is approximated by a model composed by right rectangular prisms. The vertical component of the gravity acceleration acting on each station is the sum of the contribution of all surrounding prisms. By means of the previous procedures it was possible to obtain the total gravity field distribution. The total field map is where we can note that the effect of the regional field is clearly visible by maximum gradient direction oriented along NE-SW with high wavelength anomalies. The separation of the regional field from the total field allows us to derive the

residual anomalies. These are represented by local minima or maxima of the residual field produced by shallow structures which are of prime interest for the aims of this survey. Several analytical methods can be used to isolate the regional field, such as trend surface analyses (e.g. polynomial fitting to the experimental data (Beltrão et al., 1991)) and low-pass filtering (Griffin, 1949; Peters, 1949; Henderson, 1960). The map of the residual field is shown in Figure 12 where several negative anomalies can be observed (color blue). These could be related to the variations of density of the shallow layers in different zones of the urban center. Thus it is possible to discriminate different spatial domains characterized by positive and negative anomalous values in respect to the regional field. Figure 12 even highlights three buildings (red color) recently demolished due to significant damages produced by differential settlement of the foundation soil. In this area the residual map is affected by a significant relative variation of the gravity acceleration  $\Delta g$  of about 0.5 mGal ( $0.5 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}^2$ ). The gradient of gravity puts in evidence geological variations of the subsoil in this area. Thus the differential subsidence observed at the ground surface is probably related to this lateral variation showing a good agreement with the interpretation of the gravity data. The distinction between detrital waste deposits and altered rock is not easy, but it is clear that wide portions of the subsoil of the urban center are characterized by the presence of poor quality materials. Other negative anomalies, included in the map, correspond to localized subsidence phenomena that are visible at the ground surface, as well as to cracks and fractures crossing the roads and other residential buildings. The identification of the local minima of the gravity field allows us to delimit potentially unstable areas in order to support appropriate spatial planning solutions, in agreement with the territory features. Furthermore this approach provides effective spatial information in order to

prevent future collapses of buildings through the definition of restricted areas where effective restoration and consolidation works can be performed. This case study investigated factors affecting the contents of landscapes and the formation of urban settlement resulting from the development of time processes and space phenomena, related to the sense of belonging of a mining community. Understanding the roots of local people's perception should be the first factor to be considered in the planning and management of urban settings. Also, sustainability is the key word for managing our historic environment, as told by the various conventions and policy frameworks are referred to in this paper. More needs to be done, however, firstly in raising awareness of these policies and what they mean, and indeed in just recognizing the value of landscape in the world of today and tomorrow. Secondly it is important to develop integrated structures for integrated action, both horizontally within individual organizations and also within the different tiers of government, in order to improve top-down communication and bottom up participation. Professional, decision-makers and communities have to dialog. GIS and social media integration is a powerful binomial for analyzing real-time data with accurate geo-coding, routing with local knowledge and advanced sharing. The evolution of social online platforms is able to connect text, media and profile information, including location by mash-ups, adding sharing capabilities or embed social media widgets or through full integration, API development. Truly GIS can be a powerful source where cross-sectoral working has a key role to play. The research on the evolution of Bacu Abis mining landscape shows how to recognize the cultural and productive potential of the architectonic and environmental heritage. Also a new perspective on landscape representation and management can turn an area in the doldrums in good prospect, involving people to play the lead

role in changing industrial cultural heritage in a resource for sustainable tourism and cultural events. Heritage and landscape are the main resources for mankind and they can satisfy the need of memory and history. The current research idea is to focus on landscape not only to improve the knowledge of this subject but to set up tools in order to support the future sustainable management of heritage. Furthermore, we show that geophysical methods can provide concrete support in order to follow correct planning strategies taking into account the characteristics of territory. Preservation and responsible management are the most effective way to start up a virtuous cycle of mutual understanding inside the community and its well-being.

The second case study is about landscape and tourism in Sardinia. The mining route of Santa Barbara in Sardinia develops along a complex landscape that puts together stunning scenarios, country churches and old mines. Landscape in South Western Sardinia is a geographical system closely relating the mining culture with a savagely beautiful nature. The pilgrimage route of Santa Barbara represents an evidence of the past with a forward-looking viewpoint and it has many tangible and intangible values. The paper focuses on the relationship between “Man” and “Place” and it shows many levels of complexity. In this perspective, landscape can be examined as interpretation of the cultural transformation of nature with its dynamics and associated functions, including the definition of a collective image of the community with its own perception of values and needs. Through places of worship dedicated to Santa Barbara it is possible to discover the ancient historical paths where miners walked through, old mule trails and railways built in the past to transport the raw minerals, along which is located an extraordinary technical and scientific historical environmental and social heritage. The field of analysis of the paper is the

connection between conservation and evolution of these old mining routes turned into a 380 km long pilgrimage route named after the miners' patron saint. Today it is one of four main pilgrimage routes recognized in Sardinia, with the aim to join the list of European Cultural Routes established by the European Council. The aim of this research is to investigate the role of new pilgrimage routes in landscape conservation and transformation. Landscape is a big archive of information about its territory, that can be described: the first requirement is a correct reading by a multidisciplinary-oriented interpretation. Pilgrimage routes represent a keystone of a new rural sustainable economy, that is made of tourism, farming, animal husbandry, forest preserve. The rural world represents many cultural values regarding handicraft, building techniques, agricultural and food, old customs in rural areas. Therefore territorial identity has a symbolic nature connected with its function of representing reality as a collective reference point for understanding values and meanings assigned to landscape. These reflections underline the importance of the information management and exchange between insiders and outsiders by the mediation of landscape. The paper aims to build a conceptual framework demonstrating that landscape representation must be related to people's perception, in order to investigate their role, as dwellers or visitors, in protecting and planning landscape. As a practical result, a shared evaluation of landscape can support decision-making, improve top-down communication and bottom-up participation. This is what makes landscape planning "responsible" as conservation of natural and cultural heritage is the first step for a sustainable human advancement. The general objective of this case study is to provide a qualitative discussion of one particularly complex example of the motivations and tensions that ensue from the launch of a new pilgrimage route in Sardinia, the Cammino di Santa



Barbara. While the success of the oldest pilgrimage routes has occasioned an extensive literature, comparatively little attention has been given to the spatial development strategy of route-based tourism products. In particular, a key objective of the discussion is to offer a conceptualization of how best the landscape integrity might conciliate with tourism. The region of South Western Sardinia is a geographical system closely relating the mining culture with a savagely beautiful nature; from an economic point of view, Sulcis Iglesiente is the poorest region in Italy. The pilgrimage route of Santa Barbara represents an evidence of the past with many tangible and intangible values and a new lease on life for its community. The cult of Santa Barbara dates back in 7th century but she was born in 3rd century in Nicomedia. Her father Dioscorus was a rich pagan that kept her locked in a tower. Having become a Christian, Barbara has been cruelly tortured but miraculously her wounds were always healed. The legend tells her father carried out her death-sentence: she was supposed to be burned but torches went out as soon as they came near her. Finally she died by beheading, while her father was struck by lightning on the way home and his body was consumed by flame. Today Barbara is patron saint of miners and others working with explosives because of her old legend's association with lightning. In Italian the word "santabarbara" still indicates the powder magazine of mines. The mining route of Santa Barbara in Sardinia develops along a complex landscape that puts together stunning scenarios, country churches and old mines in the provinces of Sulcis Iglesiente (CI) and Medio Campidano (VS). It is a historical, cultural, environmental and religious 380 kilometers long itinerary named after the miner's patron saint. Along the old mining pathways no longer in use, the pilgrim passes through the regions of Sulcis Iglesiente and Guspinese, an area which includes the 65% of the overall surface of the Geomining, Historical and Environmental

Park of Sardinia recognized by UNESCO and instituted by Ministerial Decree on 16th October 2001<sup>1</sup>. The whole itinerary develops through the old trails where miners walked in order to arrive to their workplace, muletracks and railways where raw minerals were carried on. The pilgrim route is made up of 24 legs preserving the extraordinary techno-scientific, historic-cultural, landscape-environmental and socio-anthropological heritage of the thousand-year-old mining area of Sardinia that has contributed to create the industrial culture of the European continent. It is possible to complete the route in 24 days, walking an average of 15 kilometers a day. The Saint Barbara way is one of four main pilgrimage routes recognized in Sardinia, with the aim to join the list of European Cultural Routes established by the European Council. The big variety of environmental and social contexts existing along the route shows the same common elements: houses of god named after Santa Barbara in old mining villages, Neo- Romanesque and Gothic churches in small towns, small altars with her statue, painting or low relief along the old mining tracks. This is the reason why the pilgrimage route itself has been named after Saint Barbara, as a symbol of the social cohesion existing in old miners' communities. This wholeness is part of local people identity and today it is still alive. Ostensibly, pilgrimage is a religious phenomenon in which an individual or a group sets forth on a journey to a particular cult location to seek the intercession of God and the Saints of that place in an array of concerns. Inevitably, pilgrimage is also a social construction and, consequently, a cultural product. Any journey to a cult location is the resolution of conflicting ideals, both spiritual and profane, with its own meanings and motivations. This conceptualization gives equal attention to both pilgrim and resident, while landscape emerges as central to the research, providing a in-depth assessment of conventional landscape and

cultural heritage strategies for conservation. Embedded within this examination of the Cammino di Santa Barbara landscape is a return to the essence and origin of the ideal of preservation itself. Along the Cammino di Santa Barbara, pilgrims encounter green mountains, sea cliffs, long sandy beaches, vineyards and olive groves, as well as country churches, old mining villages, small modern towns, dairy productions and handicraft. Landscape is where people evolved in a reciprocal relationship with each other and the land. It can be examined as interpretation of the cultural transformation of nature with its dynamics and associated functions, including the definition of a collective image of the community with its own perception of values and needs. Indeed, territorial identity has a symbolic nature connected with its function of representing reality as a collective reference point for understanding values and meanings assigned to landscape.

Saint Barbara pilgrimage route operates at a variety of spatial scales in a multifaceted context. It is possible to walk the entire route in 24 days or leg by leg, if one prefers to stop along the way or to choose mainly coastal or inland paths. Landscape is a big archive of information about its territory, that can be described by a multidisciplinary-oriented interpretation. The rural world represents a great biodiversity together with many cultural values regarding handicraft, building techniques, agricultural and food, old traditions. That's why the route has been traced by a team of 30 volunteers and 16 experts at geology, nature studies, tourism, marketing, architecture, ethnography, archaeology, mining engineering. It took them six months between February and October 2014 to complete the field survey and the digital mapping of the whole route. This work has been basic because of the importance of the information management by the mediation of landscape. Managing the exchange of information between insiders and

outsiders is the next challenge of the Associazione Pozzo Sella. Santa Barbara pilgrimage route represents a keystone of a new rural sustainable economy, that is made of tourism, farming, animal husbandry, forest preserve. As they are used in heritage and tourism, networks and networking play a key role for a socio-economic development. The route itself is a method of linkage for presenting and promoting heritage with some shared characteristics. Here the network has more than a social function: it is a cooperative link between organizations and individuals involved in the establishment and maintenance of this heritage route. The importance of networks and networking will be increased later, as it implies a strategy for social aims as well as economic goals, that can't be applied without understanding the role of landscape. The essence of a cultural tourism product such as the Cammino di Santa Barbara is that the route itself, a part of it or the whole itinerary, can provide a spatially expansive but integrative marketable theme. The experiences obtained along the way are as important as the destination itself. Indeed, the route can be experienced without necessarily walking through the entire itinerary, but certainly defining the tourist representation of the destination. This long distance tourism itinerary is a bottom-up iconic representation of an area with a strong coherent mining identity, but still not well described outside Sardinia by conventional marketing images of a wild area with long sandy beaches and turquoise sea. In addition to a marketing work, there is also a complementary investment in signposting and way-marking, information and accommodation to do in order to improve the route. Another feature of this route is that its itinerary is a new tourist product, made up following the old mining railways and mule tracks in rural areas, but not an historical religious way. This is the reason of the multiple motivation of her target. This route is a peculiar religious journey as it

shows an indirect relationship between the area where it develops and the figure of Saint Barbara. Pilgrims here won't find the remains of the saint but only houses of god named after her. So the religious motivation of pilgrims is to share the historical veneration and to discover its connections with the territory of South Western Sardinia. As a modern itinerary it must be accepted that most travellers will not choose to visit the final destination, opting in and out of the route. Being a new tourist product, it must be multi-entry and multi-directional, incorporating multiple origins and destinations. The different concentration of services in different nodes of the route will imply a convergence towards the Iglesias, Sant'Antioco, Carbonia, in which accommodation and tourism information is concentrated. Meanwhile, it will be essential to implement new services near the rural points of attractions. The management of Cammino di Santa Barbara requires a recognition of the heterogeneity of the product and the increasingly sophisticated array of sub-markets which consume it. This heritage complex can be classified as route based tourism product which fulfils local identity and renovates the image of the areas of Medio Campidano and Sulcis Iglesiente, the poorest region in Italy. Not suprisingly, the region of South Western Sardinia has recently become popular in the last decade among tourists due to its unique aesthetic dimension, without considering that cultural heritage, as well, is a resource for territorial competitiveness. Observing the official statistical surveys available until 2011, the two provinces where the Saint Barbara pilgrimage route develops summon the 3,85% of Sardinian tourism. The main part of their tourism flows originates in other regions of Italy rather than internationally. But there is a big difference: between 2007-2011, Carbonia-Iglesias has registered a growth of 4% in tourism demand, while Medio Campidano suffered a reduction of 12,96%. The inadequacy of a

proper logistical system and a lack of integrated landscape management strategies threaten the future growth of tourism in South Western Sardinia. The potential target of the Cammino can be divided into two general segments by motivation: pilgrims and travellers. Even if in literature it is frequent to read about the two opposite categories of pilgrims and tourists, we believe it is better to talk about pilgrims and travellers as pilgrims are tourists, but they do not share the same motivations of secular tourists. Contemporary Saint Barbara Way offers the opportunity to classify various sub-markets: walkers, nature-lovers, people interested in art-history, archaeology, industrial archaeology, flora and fauna. In short, the closest branches to classify the experience offered by the route are cultural and active holidays. The first motivation can be satisfied all year long, while the off-road activities is highly seasonal, a pattern which make it difficult to adequate provisions of infrastructure for pilgrims along the route. To adequately balance the needs of conservation and development of the two provinces, innovative research and collaborative management strategies need to be planned. As with all heritage tourism, a Saint Barbara pilgrimage route combines cultural consumption to a re-imaging of place and culture drawing inspiration from collective memory and traditions. Tourism has reinvented the abandoned mining itineraries, where the old ways were condemned by functional obsolescence as well as its beautiful landscapes.

The beauty of nature and the rich mining history are the main pull factors for general tourism in South Western Sardinia. As said before, landscape is a key element that can be a mediator between local community and tourists. It is captured by a blink of an eye or by digital technologies, with different scales, easy to perceive with its natural and cultural values. Three words can define the role of landscape for the Cammino di Santa Barbara as a

tourist product: authenticity, integrity and identity. Authenticity concerns the ability to understand the value attributed to the heritage depending on the degree to which information sources about this value may be understood as credible or truthful. In relation specifically to cultural landscapes we may see authenticity therefore as ability of the landscape to represent accurately/truthfully what it purports to be. Integrity is a measure of the wholeness and intactness of the natural/cultural heritage and its attributes. The third word must be integrated in the light of the increasing importance of bottom-up participation around decision making in spatial planning: identity. Landscape can therefore be seen as a cultural construct in which our sense of place and belonging inhere. Conservation is the central idea of Saint Barbara pilgrime route. The mining activity has deeply changed the image of Sulcis Iglesiente and Medio Campidano, but here we are to a turning point: next transformation is conservation. The Way can materially safeguard the landscape, show the meanings of its history to an international audience and ensure its restoration and enhancement. Landscape representation must be related to people's perception, in order to investigate their role, as dwellers or visitors, in protecting and planning landscape. That's why landscape, exepct for aesthetic reasons, can only be identified by the connections among its objects. Networks can be delineated as a mechanism for utilising heritage for the direct aims of conservation, cultural preservation and tourism implementation and for the additional objective of socio-economic development. Pilgrimage routes and networks are complementary.

Networks along the pilgrimage route are necessary to extend the information access and exchange, increase the opportunities of promotion, exchange best practices, achieve social contact and efficient and cost-effective use of resources through cooperation. Networking is essential

inside the coordination group of the Saint Barbara way, the Associazione Pozzo Sella. It is also a passport for relating to the local institutions and the vast quantity of the European pilgrimage routes, so the Sardinian Association is member of the Geomining Park Council, named Consulta per il Parco Geominerario Storico Ambientale della Sardegna, and partner with the National network of pilgrimage routes, Rete Nazionale dei Cammini Francigeni.

Since, pilgrimage is a form of tourism, a religious journey is a tourist product that can be evaluated by a qualitative and quantitative scheme.

From a qualitative point of view, the main elements are push/pull factors, linked to the motivations and points of attractions. Safety and its perception are directly referred to customer satisfaction. Networking is ultimately responsible for cost-effectiveness. It is possible to quantify distance of the target in relationship to their own nation of origin and produce a new qualitative information. The average of kilometers covered by pilgrims shows the information about the medium stay length and, intersecting this information with flows and revenue, we understand the economic means of the phenomenon. Networks can also be classified by their width and stakeholders' involvement. Finally, the services along the route can be supervised for understanding the tourist carrying capacity of the area and explain the level of tourist satisfaction. The main feature of a route, such as the Cammino di Santa Barbara, is the level of horizontality: each element has a role and nodes have an approximate equality. It is a progression from the start to the end where the tourists can choose their own goals and points of highest interest. Networks serve to connect and their major aspect is a formulation among groups or individual sharing a relationship of mutual support and equal power. A contrast is shown by standard bureaucratic approaches, where international organizations, such



UNESCO and CoE, decide strategies and apply them from the top, by national and local governments, through a dimension of verticality. A successful management strategy must build social inclusion and recognize interdependency between tourists and governance policies implemented by regional, national and super-national bodies. Four key challenges for further actions-based research arise from this analytical framework:

- the construction of an effective classification of users, recognizing the heterogeneity of the pilgrimage process;
- the measurement of the efficiency of the production chain;
- the creation of a long-term conservation strategy for the environment and the heritage;
- the management of a collaborative policy across different spatial scales.

The Saint Barbara way uses an innovative approach to religious tourism: the route itself is not an historical religious itinerary, but it is the product of a synthesis between mining culture and the territories of Sulcis Iglesiente and Medio Campidano. The route represents a journey with multiple motivation. Saint Barbara is both a religious icon and a symbol for mining heritage. It is a new expression of heritage utilization and promotion of a landscape by slow tourism. As a practical result, a shared creation of a tourist product can conciliate decision-making, improve top-down communication and bottom-up participation being and a spatial development strategy concerned with the demand of expenditure that will develop along the route and within its hinterland localities. This is what makes landscape planning “responsible” as conservation of natural and cultural heritage is the first step for a sustainable human advancement.

## Bibliografia

AA.VV., Atti della XIV Conferenza Nazionale SIU - Società Italiana degli Urbanisti  
Abitare l'Italia. Territori, economie, diseguaglianze, Torino 24/25/26 Marzo 2011

AA.VV., Atti della XV Conferenza Nazionale SIU - Società Italiana degli Urbanisti  
L'Urbanistica che cambia. Rischi e valori, Pescara 10/11 maggio 2012

ACHENZA M., SANNA A., a cura di, *Abitare la terra*. Atti del convegno  
Villamassargia – Samassi 12-15 Novembre 1998, Cuec, Cagliari 1998

ANDREOTTI GIOVANNINI G., *Euroregione Tirolo: un nuovo modo di pensare  
l'Europa*, Colibrì, Trento 1995

ANTROP M., From holistic landscape synthesis to transdisciplinary landscape  
management, in TRESS B., TRESS G., FRY G., OPDAM P., *From landscape research  
to landscape planning: aspects of integration, education and application*. Wageningen  
UR Frontis Series, N° 12, Springer Science+Business Media, 2005, pp. 27-50.

ARCHIBUGI F., a cura di, *Ecosistemi urbani in Italia. Una proposta di  
riorganizzazione urbana e di riequilibrio territoriale e ambientale a livello regionale-  
nazionale*, Gangemi, Roma 1999

ARCIDIACONO I., BAGNASCO C. *L'analisi statistica: aspetti teorici e applicazioni  
alla lettura del territorio*, Aracne, Roma 2006

ARMONDI S., *Biografie dello sviluppo territoriale*, Franco Angeli, Milano 2008

ARU S., PARASCANDOLO F., TANCA M., VARGIU L., a cura di, *Sguardi sul  
paesaggio, sguardi sul mondo*, FrancoAngeli, Milano 2013

ASSUNTO R., *Il paesaggio e l'estetica*, Giannini, Napoli 1973

ASTA F., Contesto e immagine nella città antica, in *Agathón*, Palermo 2011, 1, p. 3-8

ATZENI P., *Tra il dire e il fare. Cultura materiale della gente di miniera in Sardegna*,  
Cuec, Cagliari 1988

AUGÉ M., *Non-luoghi. Introduzione a un'antropologia della surmodernità*, Elèuthera,  
Milano 2009

BALDESCHI P., *Paesaggio e progetto territoriale*, "Macramé. Trame e ritagli  
dell'Urbanistica/Dottorato di progettazione urbana, territoriale e ambientale del DUPT  
di Firenze, 1, 1997

BALDESCHI P., *Paesaggio e territorio*, Le Lettere, Firenze 2014

BELTRAO J.F., SILVIA J.B.C., COSTA J.C., Robust Polynomial Fitting Method for Regional Gravity Estimation, in *Geophysics*, 56(1) 1991, pp. 80-89.

BERQUE A., *Ecumène. Introduction à l'étude des milieux humains*, Belin, Paris 2000

BERQUE A., L'ecumene, Per una problematica ambientale del mondo, in *Spazio e Società*, Milano 1993, 64, pp. 32-43

BERQUE A., *Médiance. Des milieu en paysages*, GIP Reclus, Montpellier 1990

BERQUE A., *Les raisons du paysage*, Hazan, Paris 1995

BEVILACQUA F., *Genius Loci. Il dio dei luoghi perduti*, Rubettino, Soveria Mannelli 2010

BLANCHARD R., Le Lannou M. - Pâtres et paysans de la Sardaigne, *Revue de géographie alpine*, Année 1942, Volume 30, Numéro 3, p. 627 - 634

BOGGIO F., *I paesaggi minerari*, in BRIGAGLIA M., a cura di, *La Sardegna*, vol. 1, Edizioni della Torre, Cagliari 1994

BOGGIO F., Vecchia miniera e nuova industria nei paesaggi dell'Iglesiente Sulcis, in DANSERO E., VANOLO A., *Geografie dei paesaggi industriali in Italia. Riflessioni a confronto*, Franco Angeli, Milano 2006

BONESIO L., *Geofilosofia del paesaggio*, Mimesis, Milano 1997

BONESIO L., *I limiti del paesaggio*, relazione alla giornata dallo stesso titolo, Monte S. Salvatore (Ticino), 3. 10. 2003, in <http://www.geofilosofia.it/paesaggi/>

BUHALIS D., Marketing the Competitive Destination of the future, in *Tourism Management*, 21 (1) 2000, pp. 97-116

B.U.R.A.S., *Piano Paesaggistico Regionale. Norme Tecniche di attuazione*, anno 58 - n.30, Cagliari 8 settembre 2006

B.U.R.P., *Adozione del Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR)* n. 108, Bari 6 agosto 2013

BUTLER D.K., Microgravimetric and gravity gradient techniques for detection of subsurface cavities, in *Geophysics* 49 (7) 1984, pp. 1084-1096

BUTLER R.W., The concept of the tourist area life-cycle of evolution: implications for management of resources, in *Canadian Geographer* 24 (1), 1980, pp. 5-12

BUTTIMER A., Grasping the Dynamism of Lifeworld, *Annals of the Association of American Geographers*, n. 66, 1976, pp. 277-92.

CAMAGNI R., POMPILI T., Competence, power and waves of urban development in the Italian city system, in NIJKAMP P., *Sustainability of urban systems: a cross national evolutionary analysis of urban innovation*, Aldershot, Avebury, pp. 37-86

CANNAS L., CASU P., DI PILLA L., MELONI A., MURA C., PAU B., PORRA' D., STARA M., Proposals for sustainable planning for the territory of Seulo, in *Proceedings of the International Conference on Heritage and Sustainable Development HERITAGE 2012*, Porto (Portugal) 19-22 June 2012, pp. 423-432

CAPRA F., *The turning point Science, Society and the Rising Culture*, 1981; trad. it. Il punto di svolta: scienza, società e cultura emergente, Feltrinelli, 1984

CARESTIATO N., Il paesaggio come bene comune, in CASTIGLIONI B., DE MARCHI M., a cura di, *Paesaggio, sostenibilità, valutazione*, Quaderni del Dipartimento di Geografia - Università di Padova 2007

CARTA M., *L'armatura culturale del territorio. Il patrimonio culturale come matrice di identità e sviluppo*, Franco Angeli, Milano 1999

CARTA M., *Pianificazione territoriale e urbanistica*, Medina, Palermo 1996

CASARIN F., *Il marketing dei prodotti turistici. Specificità e varietà*, Giappichelli, Torino 1996

CASERIO A., I servizi di web-mapping delle città italiane, *MondoGIS* N. 66/67 maggio/agosto 2008

CASSATELLA C., Global Change: affrontare il cambiamento del paesaggio. Ragionamenti intorno al paesaggio vegetale e al concetto di "specie esotica" nella progettazione paesistica, in FERRARA G., RIZZO G., ZOPPI M., *Paesaggio: didattica, ricerche e progetti: 1997-2007*, Firenze University Press, Firenze 2007

CASTELNOVI P., Il paesaggio come limite del piano, il paesaggio come limite del progetto, in *Quaderni della Ri-vista del Dottorato di Ricerca in Progettazione Paesistica*, anno 1, n.1, Firenze University Press, gennaio-aprile 2004

CASTELNOVI P., a cura di, *Il senso del paesaggio*, IRES, Torino 2000

CASTELNOVI P., *Il senso del paesaggio. Relazione introduttiva*, in *Il senso del Paesaggio. Seminario Internazionale*, Torino 7-8 maggio 1998, pp. 1-22

CASTIGLIONI B., DE MARCHI M., a cura di, *Paesaggio, sostenibilità, valutazione*, Quaderni del Dipartimento di Geografia - Università di Padova 2007

CASU A., LINO A., SANNA A., *La città ricostruita: le vicende urbanistiche in Sardegna nel secondo dopoguerra*, CUEC, Cagliari 2001

CHOAY F., *L'allegorie di patrimoine*, Édition du Seuil, Paris 1992

CHRISTALLER W., *Le località centrali della Germania meridionale: un'indagine economico-geografica sulla regolarità della distribuzione e dello sviluppo degli insediamenti con funzioni urbane*, traduzione di Elisa Malutta e Paola Pagnini, Franco Angeli, Milano 1980

CICERCHIA A., *Risorse culturali e turismo sostenibile*, Franco Angeli, Milano 2009

CINQUE G. E., *Rappresentazione antica del territorio. Των Πινάκων*, Officina, Roma 2002

CLÉMENT G., *Il giardiniere planetario*, 22 Publishing, Milano 2008

CLÉMENT G., *Manifesto del Terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata 2003

CLEMENTI A., *Interpretazioni di paesaggio. Convenzione Europea e innovazioni di metodo*, Meltemi, Roma 2002

COLAVITTI A.M., *Cagliari: forma e urbanistica*, L'Erma di Bretschneider, Roma 2003

COLAVITTI A.M., Dalla città stratificata al piano: il contributo della topografia storica alla conoscenza della città, in DEPLANO G., a cura di, *Politiche e strumenti per il recupero urbano*, Edicom, Monfalcone 2004, pp. 75-86

COLAVITTI A.M., *Paesaggio urbano: dalla ricostruzione dei contesti insediativi pluristratificati ai piani di recupero della contemporaneità*, Edicom, Monfalcone 2009

COLAVITTI A.M., Il "riconoscimento" dei luoghi storici in funzione dell'attuale programmazione urbanistica: gli strumenti informativi, in *Quaderni*, Ministero per i beni culturali e ambientali, Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano, 4,1, Cagliari 1988, pp. 315-325

COLAVITTI A.M., La topografia antica e l'impianto urbanistico della città, in DEPLANO G., a cura di, *Il quartiere di Marina a Cagliari: ricostruzione di un contesto urbano pluristratificato*, Edicom, Monfalcone 2005, pp. 11-29

COLAVITTI A.M., SERRA S., USAI A., Regional Planning and Territorial Competitiveness: the Role of Identitary Heritage. The Case of the Sardinian Region, *Proceedings REAL CORP 2013 Tagungsband*, 20-23 May 2013, Rome, pp. 767-777

CONSIGLIO REGIONALE DELLA SARDEGNA, *Atti relativi al disegno di legge n. 509 concernente: «Rifinanziamento, integrazione e modifica della legge 11 giugno 1962, n. 588 (Piano straordinario per la rinascita economica e sociale della Sardegna) e riforma dell'assetto agro-pastorale in Sardegna»*, Cagliari 1973

CORNA PELLEGRINI G., Dalla percezione alla comprensione del paesaggio geografico, *La nostra geografia*, II, 1, 1997, pp. 32-35

CORNER J., Representation and landscape: drawing and making in the landscape medium, *Word & Image*, Volume 8 - 1992, Issue 3, pp. 144-165

COSGROVE D., *Social Formation and Symbolic Landscape*, Croom Helm, London, 1984; ed. it. COPETA C., a cura di, *Realtà sociali e paesaggio simbolico*, Unicopli, Milano, 1990

COUNCIL OF EUROPE (CoE), *European Landscape Convention*, , Florence 2000  
<http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/176.htm>

DAGOGNET, a cura di, *Mort du paysage?*, Champ Vallon, Machon 1982

D'ANGELO P., *Estetica della natura: bellezza naturale, paesaggio, arte ambientale*, Laterza, Roma - Bari 2001

D'ANGELO P., a cura di, *Estetica e paesaggio*, Il Mulino, Bologna 2009

D'ARIENZO L., a cura di, *Studi di geografia e storia in onore di Angela Terrosu Asole*, Ediz. della Deputazione di Storia Patria per la Sardegna, Cagliari 1996

DE LANDA M., *Mille anni di storia non lineare*, Instar Libri, Torino 2003

DELORT R., WALTER F., *Histoire de l'environnement européen*, P.U.F., Parigi 2001

DEMATTEIS G., DANSERO E., ROSIGNOLO C., Sistemi locali e reti globali, Dispense di geografia politica ed economia, in FERLAINO F., a cura di, *La sostenibilità ambientale del territorio, teorie e metodi*, Utet, Torino 2000

DEMATTEIS G., Geografia della diversità, in *Equilibri. Rivista per lo sviluppo sostenibile*, 1, 2005, pp. 49-58.

DEMATTEIS G., La geografia dei beni culturali come sapere progettuale, in *Rivista geografica italiana*, 1998, n. 1

DEMATTEIS G., L'insostenibile leggerezza dell'invenzione patrimoniale, in Sistu G., a cura di, *Turismi e turisti in Sardegna*, Cagliari 2007, pp. 263-265

DEMATTEIS G., *Le metafore della terra. La geografia umana tra mito e scienza*, Feltrinelli, Milano 1985

DEMATTEIS G., *Nodi locali reti globali*, Convegno Reti di città e politiche di rete, Politecnico di Milano, Milano 1993

DEMATTEIS G., I piani paesistici: uno stimolo a ripensare il paesaggio geografico, in *Rivista Geografica Italiana*, 96, pp. 445-447

DEMATTEIS G., Possibilità e limiti dello sviluppo locale, in *Sviluppo locale*, n.1, 1994, pp. 10-30

DEMATTEIS G., *Progetto implicito. Il contributo della geografia umana alle scienze del territorio*, Franco Angeli, Milano 1995

DEMATTEIS G., Segni e significati nella geografia dei valori culturali, in *Rivista Geografica Italiana*, n. 105 (1998) pp. 25-35

DEMATTEIS G., *Il senso comune del paesaggio come risorsa progettuale*, in CASTELNOVI P. (2000), pp. 3-19

DEMATTEIS G., GOVERNA F., a cura di, *Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello SLOT*, Franco Angeli, Milano 2005

DEPLANO G., a cura di, *Analisi del paesaggio urbano: Cagliari ed il suo centro storico*, Edicom, Monfalcone 2009

DEPLANO G., a cura di, *Gli insediamenti storici della Sardegna. La conoscenza per il recupero*, Alinea, Firenze 2004

DEPLANO G., a cura di, *Memoria e progetto. Metodi e strumenti per un manuale di recupero urbano*, Alinea, Firenze 2005

DEPLANO G., COLAVITTI A.M., Il piano quadro per il recupero del centro storico di Cagliari, in GARANO M., ZOPPI C., a cura di, *La valutazione ambientale nella pianificazione territoriale: nuove prospettive per la gestione delle trasformazioni urbanistiche*, Gangemi, Roma 2003, pp. 349-362

DI TERLIZZI E., Nomos e lex. Suggerimenti etimologici, *PoliticaMente*, Anno I, n. 7 - luglio 2006

DONADIEU P., *Campagne urbane. Una nuova proposta di paesaggio della città*, Donzelli Editore, Roma 2006

DOUGLAS M., *Credere e pensare*, il Mulino, Bologna 1994

ECO U., *Segno*, Mondadori, Milano 1980

EMANUEL C., Patrimoni paesistici, riforme amministrative e governo del territorio, in *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 2, 1999, pp. 295-318

FANTINEL A., LAMPIS B., MAGARI O., PALA CALÌ R., *Bacu Abis: storia e racconti di vita*, Edizioni Sulcis, Carbonia 2011

FARINA A., *Verso una scienza del paesaggio*, Albero Perdisa editore, Bologna 2004

FARINA A., BELGRANO A., The eco-field: a new paradigm for landscape ecology, in *Ecological Research*, 19, 2004, pp. 107-110

FARINELLI F., L'arguzia del paesaggio, *Casabella*, n. 575-576, 1991, pagg. 10-12.

FERLAINO F., a cura di, *La sostenibilità ambientale del territorio, teorie e metodi*, Utet, Torino 2000

FERRARA G., RIZZO G., ZOPPI M., *Paesaggio: didattica, ricerche e progetti: 1997-2007*, Firenze University Press, Firenze 2007

GAMBINO R., Ambiguità feconda del paesaggio, in Quaini Massimo (a cura di), *Il paesaggio tra attualità e finzione*, Cacucci, Bari 1994

GAMBINO R., *Centralità e territorio*, Celid, Torino 1983

GAMBINO R., *Conservare innovare. Paesaggio, ambiente, territorio*, UTET, Torino, 1997

GAMBINO R., *Parchi e paesaggi d'Europa. Un programma di ricerca territoriale*, Lectio Magistralis, Torino 2009 <http://www.recep-enelc.net/>

GAMBINO R., Parchi e pianificazione del territorio, in MOSCHINI R. (a cura di), *Parchi montani*, ComunicAzione, Forlì 2001

GAMBINO R., Introduzione, in CASTELNOVI P. (2000), pp. 3-19

GAMBINO R., Maniere di intendere il paesaggio, in CLEMENTI A., a cura di, *Interpretazioni di paesaggio*, Meltemi, Roma 2002

GEDDES P., *Città in evoluzione*, Il Saggiatore, Milano 1970

GOVERNA F., Il milieu come insieme di beni culturali e ambientali, in *Rivista Geografica Italiana*, n. 105 (1998) pp. 85-93

GRANATA E., LANZANI A., La fabbrica delle periferie, in *Animazione sociale*, n. 8/9, 2006

GRIFFIN W.R., Residual gravity in theory and practice, in *Geophysics* 14 (1) 1949, pp. 39-56

HARVEY D., HAYTER T., *The Factory in the City: the Story of the Cowley Automobile Workers in Oxford*, Mansell, Brighton 1993.

HANNERZ U., *Transnational Connections. Culture, People, Places*, London, Routledge, 1996; trad. it. parz. *La diversità culturale*, Il Mulino, Bologna, 2001



HEALEY P., On creating the «City» as a collective resource, in *Urban Studies*, 2002, 39, 10, pp. 1777-1192

HEALEY P., The Treatment of Space and Place in the New Strategic Spatial Planning in Europe, in *International Journal of Urban and Regional Research*, 2004, 28, 1, pp.45-67

HEIDEGGER M., Costruire Abitare Pensare, in G. Vattimo (a cura di), *Saggi e Discorsi*, Mursia, Milano 1991

HENDERSON R., A comprehensive system of automatic computation in magnetic and gravity interpretation, in *Geophysics* 25, 1960, pp. 569-585.

HINZE W.J., VON FRESE R.R.B., SAAD A.H., *Gravity and Magnetic Exploration: Principles, Practices, and Application*, Cambridge University Press, Cambridge 2013

ICOMOS 1964, *International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites* (The Venice Charter)  
[http://www.icomos.org/charters/venice\\_e.pdf](http://www.icomos.org/charters/venice_e.pdf)

ICOMOS 1994, *The Nara document on authenticity*  
<http://www.icomos.org/charters/nara-e.pdf>

INCANI CARTA C., Sul paesaggio. Ancora una tessera per un mosaico infinito, in ARU S., PARASCANDOLO F., TANCA M., VARGIU L. (a cura di), *Sguardi sul paesaggio, sguardi sul mondo*, Franco Angeli, Milano 2013

INCANI CARTA C., Il viaggio in Sardegna. Spunti di riflessione geografica, in D'ARIENZO L., a cura di, *Studi di geografia e storia in onore di Angela Terrosu Asole*, Edizioni AV, Cagliari 1996

KUHN T., *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago University Press, Chicago, 1962, tr. it della II ed. La struttura delle rivoluzioni scientifiche, Torino, Einaudi, 1979

LAI F., BREDA N., *Antropologia del "Terzo Paesaggio"*, Cisu, Roma 2011

LA MARMORA A., *Viaggio in Sardegna*, in Brigaglia Manlio, a cura di, *Archivio Fotografico Sardo*, Nuoro 1995

LANCERINI E., LANZANI A., GRANATA E., CARBONARA S., ROBIGLIO M., DE RITA G., Territori lenti, in *Territorio* n. 34, 2005

LANZANI A., *I paesaggi italiani*, Meltemi, Roma, 2003

LANZANI A., GRANATA E., a cura di, *Esperienze e paesaggi dell'abitare*, Aim-Segesta, Milano, 2006

LANZANI A., PASQUI G., *Sette questioni per l'urbanistica, oggi*, Atti della XIV Conferenza SIU «Abitare l'Italia. Territori, economie, diseguaglianze» 24/25/26 Marzo 2011

LEADER-ELLIOT L., MALTBY R., BURKE H., *Understanding Cultural Landscapes*, Adelaide 2004

LE LANNOU M., *Pastori e contadini di Sardegna*, Ed. della Torre, Cagliari 1979

LÉVY J., *Ego-géographies. Matériaux pour une biographie cognitive*, Harmattan, Parigi 2000

LÖSCH A., *Die Raumliche Ordnung der Wirtschaft*, Fischer, Jena 1945 (tr.ingl. *The Economics of Location*, New Haven, Yale Univ. Press).

LOI A., *Sardegna: geografia di una società*, Edizioni AV, Cagliari 2006

LONGLEY P.A., GOODCHILD M., MAGUIRE D., RHIND D., *Geographic Information Systems and Science*, Wiley, New York 2005

MAGNAGHI A., Il “bene comune” come terza forma della proprietà: una verità da affermare nelle cose, intervento al Convegno dell'ANCI Toscana *Comuni, comunità e usi civici per lo sviluppo dei territori rurali*, Grosseto, 15 settembre 2006

MAGNAGHI A., *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri, Torino 2000

MAGNAGHI A., a cura di, *La rappresentazione identitaria del territorio: atlanti, codici, figure, paradigmi per il progetto locale*, Alinea, Firenze 2005

MAGNOSI F., *Diritto al paesaggio. Tutela, valorizzazione, vincolo ed autorizzazione*, Exeo Edizioni, Padova 2011

MARANGON F., Imprese agricole e produzione di beni pubblici. Il caso del paesaggio rurale, Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Scienze Economiche, Working Paper N.01-06-eco, 2006

MARANGON F., a cura di, *Gli interventi paesaggistico-ambientali nelle politiche regionali di sviluppo rurale*, Franco Angeli, Milano 2006

MARCHISIO M., RANIERI G., On the economical value of a geophysical survey of an archaeological site, in *European Journal of Environmental and Engineering Geophysics*, 5, 2000, pp. 91-110

MEDICI G., *Relazione del Presidente della Commissione parlamentare di inchiesta sui fenomeni di criminalità in Sardegna*, Roma 1970

- MIANI F., Il futuro è nel passato. Riflessioni sull'evoluzione della città europea, in *Bollettino della Società Geografica Italiana*, Roma, 2013, Serie XIII, vol. VI, pp. 423-441
- MINCA C., *Spazi effimeri*, CEDAM, Padova 1996
- MININNI M., DICILLO C., *La figura del paesaggista-urbanista. una prerogativa italiana?*, Atti della XIV Conferenza SIU «Abitare l'Italia. Territori, economie, disuguaglianze» 24/25/26 Marzo 2011
- MIOSSEC J. M., Un model de l'èspace touristique, *L'èspace géographique*, 1977
- MIOSSEC J. M., *Elements pour une teorie de l'èspace touristique*, CHET, Aix en Provence, 1976
- MOLIN M., *Santa Barbara di Nicomedia. Storia, leggenda e devozione dall'Oriente a Burano*, in «Quaderni Torcellani», Mazzorbo - Vol. V (2011), pp. 1-94
- MORENO D., *Dal documento al terreno. Storia e archeologia dei sistemi agro-silvo-pastorali*, Il Mulino, Bologna 1990
- MUSCARÀ C., a cura di, *Piani, parchi, paesaggi*, Laterza, Roma - Bari 1995
- NAGY D., The gravitational attraction of a right rectangular prism, in *Geophysics* 31 (2) 1966, pp. 362-371
- NORBERG-SHULZ C., *Genlius Loci. Paesaggio, Ambiente, Architettura*, Electa, Milano 1979
- OLIVEIRA M.D., RIBEIRO J.T. (2012), Landscape (European landscape Convention) vs. Cultural Landscape (UNESCO): towards territorial development based on heritage values, in *Proceedings of the International Conference on Heritage and Sustainable Development HERITAGE 2012*, Porto (Portugal) 19-22 June 2012, pp. 139-151
- OLSSON G., Heretic cartography, *Fennia*, 172, 2, pp. 115-130
- OSTROM E., *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990; ed.it. *Governare i beni collettivi*, Marsilio, Venezia 2006
- PABA A., Il settore industriale dal dopoguerra ad oggi, in Boggio F., a cura di, *Atlante economico della Sardegna*, vol. II, Industria, Milano 1990
- PANIO C., *Storia del diritto minerario in Sardegna. Il caso Carbonia*, Delfino, Sassari 2013
- PEGHIN G., SANNA A., a cura di, *Il patrimonio urbano moderno: esperienze e riflessioni per la città del Novecento*, Allemandi, Torino 2011

PERROUX F., *L'économie du XX siècle*, Puf, Paris 1964

PETERS L.J., The direct approach to magnetic interpretation and its practical application, in *Geophysics* 14, 1949, pp. 290-320.

PINNA G., Il Cammino minerario di Santa Barbara, in *V Convegno Nazionale di Geologia e Turismo*, 6 e 7 giugno 2013, Bologna

PINSON G., Political Government and Governance: Strategic Planning and the Reshaping of Political Capacity in Turin, in *International Journal of Urban and Regional Research*, 2002, 26, 3, pp. 477-493

PIRISI R., *Piano di Marketing Turistico. Comune di Carbonia*, 2011, [http://www.comune.carbonia.ci.it/urbiportal/Content/it\\_IT/2571.html](http://www.comune.carbonia.ci.it/urbiportal/Content/it_IT/2571.html)

PIRODDI L., RANIERI G., MANCONI M., PIGA C., DEIDDA G.P., LODDO F., BELGHAZAL H., Synergical use of passive and active methods to reconstruct the subsoil in urban areas. In *Proceedings of 15th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, Near Surface 2009*, Extended Abstracts

PLAISANT L. M., a cura di, *I luoghi della vita, paesaggi territori culture*, Ed. della Torre, Cagliari 2013

POGGIANELLA S., Beni culturali da una prospettiva estetica antropologica, in *Agathón*, Palermo 2011, 1, p. 21-24

POLI E., *Il fenomeno urbano nella geografia economica*, Cuec, Cagliari 2012

POLLICE F., La deriva del Mezzogiorno. Alle radici del divario, in PERROTTA C. e SUNNA C., a cura di, *L'arretratezza del Mezzogiorno. le idee, l'economia, la storia*, Bruno Mondadori, Milano, 2012, pp. 251-277

POLLICE F., *Territori del turismo*, Franco Angeli, Milano, 2002

PORRÁ D., RANIERI G., TROGU A., CALCINA S., Non-destructive methods and GIS technologies for Spatial Planning Strategies in Mining Areas, in *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, Volume 4, Issue 12, December 2014, pp. 1-10

PREDIERI A., *Urbanistica, tutela del paesaggio, espropriazione*, Milano, Giuffré 1969

PRICE R. L., Una geografia del turismo: paesaggio e insediamenti umani sulle coste della Sardegna, Formez, Cagliari 1983

QUAINI M., Il paesaggio: un percorso tra mercificazione e convivialità, in BONESIO L., MICOTTI L., *Paesaggio: l'anima dei luoghi*, Diabasis, Reggio Emilia 2008

QUAINI M., *L'ombra del paesaggio: orizzonti di un'utopia conviviale*, Diabasis, Reggio Emilia 2006

QUINTAS A.M., *Analisi del bene comune*, Bulzoni Editore, Roma 1979

RAFFESTIN C., *Carta e potere o dalla duplicazione alla sostituzione*, in Atti del Convegno "Cartografia e Istituzioni in età moderna, Roma 1987

RAFFESTIN C., *Dalla nostalgia di territorio al desiderio di paesaggio. Elementi per una teoria del paesaggio*, Alinea, Firenze 2005

RAFFESTIN C., L'invenzione dello spazio o il feuilletage delle rappresentazioni, in *Le frontiere della geografia*, AA.VV., Utet, Torino 2009

RAFFESTIN C., *Per una geografia del potere*, Unicopli, Milano 1981

RAFFESTIN C., Territorializzazione, deterritorializzazione, riterritorializzazione e informazione, in TURCO A., a cura di, *Regione e regionalizzazione*, Franco Angeli, Milano, 1984

RANIERI G., BALIA R., DEIDDA G.P., Using gravimetric method in territorial planning. In *Proceedings of 4th meeting of the Environmental and Engineering Geophysical Society (European Section)*, 1998, pp. 473-476

RANIERI G., TROGU A., PIGA C., COSSU E., ECCA A., PINTUS A., Gravity survey in the study of vulnerability of old town. In *Proceedings of the 12th EAGE European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, Near Surface 2006*, 04 September 2006.

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA, *Aggiornamento e revisione del Piano Paesaggistico Regionale. Guida alla consultazione*, Cagliari 2013

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA - EMSA, *Il Parco Geominerario della Sardegna. Sintesi del Progetto*, Cagliari 1998

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA, *Studio di Fattibilità tecnico economico del Parco Geominerario Storico Ambientale della Sardegna*, Cagliari 2001

RATTI R., L'espace régional actif: une réponse paradigmatique des régionalistes au débat local - global, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n. 4, 1997, pp. 525-544

RELPH E., *Place and placelessness*, Pion, Londra 1976

RELPH E., *Rational Landscapes and Humanistic Geography*, Barnes and Noble, New York 1981

RELPH E., Modernity and the Reclamation of Place, in SEAMON D., *Dwelling, Seeing, and Designing: Toward a Phenomenological Ecology*. Albany, NY: SUNY Press, 1993 pp. 25-40

ROMBAI L., Paesaggi culturali, analisi storico-geografica e pianificazione, *Storia e Futuro* N° 1 - 2002– Roma, pp. 1-25

RYMER H., BROWN G.C., Gravity fields and the interpretation of volcanic structures: Geological discrimination and temporal evolution, in *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 27 (3–4) 1986, pp. 229–254.

SALVATORI F., *Paesaggio: bene culturale per lo sviluppo sostenibile*, Stresa 2003

SALVATORI F., Recenti tendenze del processo di industrializzazione in Sardegna, in AA.VV., *Scritti in onore di Mario Lo Monaco*, Roma 1994, pp. 295-302

SALVITTI M., Le politiche di gestione del paesaggio: la pianificazione strumento per la conservazione e valorizzazione del patrimonio europeo, Workshop “Politica del paesaggio e politiche di sviluppo: una sfida culturale a tutti i livelli nelle strategie territoriali”, Sezione “Il paesaggio patrimonio europeo”, Giornata di Studi Decimo Anniversario Convenzione Europea del Paesaggio, 1 ottobre 2010 Roma

SANNA A., *Progetto e costruzione nel razionalismo italiano: una città operaia autarchica*, CUEC, Cagliari 2000

SANNA A., *Progetto & luogo: materiali di architettura tra l'urbano e il rurale*, CUEC, Cagliari 2000

SANNA A., a cura di, *Il Sulcis e l'Iglesiente: l'edilizia diffusa e i paesi*, DEI, Roma 2008

SANNA A., ATZENI C., *La terra cruda dei Campidani, del Cixerri e del Sarrabus*, DEI, Roma 2009

SANNA A., ORTU G.G., a cura di, *Atlante delle culture costruttive della Sardegna: approfondimenti*, DEI, Roma 2009

SANNA A., ORTU G.G., a cura di, *Atlante delle culture costruttive della Sardegna : le geografie dell'abitare*, DEI, Roma 2009

SASSATELLI M., *La Convenzione europea del paesaggio: l'Europa delle diversità. Uno sguardo dall'Emilia-Romagna*, Bologna, Istituto Carlo Cattaneo 2005

SASSATELLI M., La Convenzione europea del paesaggio: paesaggi quotidiani e identità europea, in *Le istituzioni del federalismo. Regione e Governo Locale*. Bimestrale di studi giuridici e politici della Regione Emilia-Romagna 2007 (2), Anno XXVIII, Supplemento, pp. 53-70

SCARPOCCHI C., *Patrimonio naturale e pianificazione: il Parco Regionale dei Castelli Romani*, in “Atti Ticcih Congress”, Terni - Roma 2006

SEAMON D., SOWERS J., Place and Placelessness, Edward Relph, in HUBBARD P., KITCHEN R., VALLENTINE G., *Key Texts in Human Geography*, London: Sage, 2008, pp. 43-51

SESTINI A., *Il paesaggio*, Touring Club Italiano, Milano 1963

SETTIS S., *Paesaggio, costituzione e cemento. La battaglia per l'ambiente contro il degrado civile*, Einaudi, Torino 2010

SFERRAZZA K., *Attualità del paesaggio fra spazio e società*, in *Agathón*, Palermo 2011, 1, pp. 51-56

SPAGNOLI L., Il paesaggio nella “differenzialità singolare” dei luoghi. Dalla rappresentazione all'azione progettuale, in *Bollettino della Società Geografica Italiana* Roma – Serie XIII, vol. IV (2011), pp. 541-554

STEINITZ C., *A Framework for Geodesign*, Esri Press 2012

STRONZA A., GORDILLO J., Community views of ecotourism, *Annals of Tourism Research* 35(2) - 2008: pp. 448-468

TAYLOR K., Landscape and Memory: cultural landscapes, intangible values and some thoughts on Asia. In: 16th ICOMOS General Assembly and International Symposium: ‘Finding the spirit of place – between the tangible and the intangible’, 29 sept – 4 oct 2008, Quebec, Canada. <http://openarchive.icomos.org/139/1/77-wrVW-272.pdf>

TRISCIUOGLIO M., *I paesaggi dell'industria*, in Atti XIII International Congress TICCIIH, Terni/Roma 14-18 Settembre 2006

TROGU A., RANIERI G., PIGA C., PIRODDI L., Gravity survey: a tool for urban planning. In *Proceedings of the 7th International Conference on Informatics and Urban Regional Planning INPUT 2012*, Cagliari , 10th -12th May 2012, pp. 811-820

TUAN, Y., *Topophilia: A Study of Environmental Perceptions, Attitudes, and Values*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall 1974

TURCO A., a cura di, *Regione e regionalizzazione*, Franco Angeli, Milano, 1984

TURCO A., *Il paesaggio come configurazione della territorialità*, in ARU S., PARASCANDOLO F., TANCA M., VARGIU L., a cura di, *Sguardi sul paesaggio, sguardi sul mondo*, FrancoAngeli, Milano 2013

TURCO A., *Verso una teoria geografica della complessità*, Unicopli, Milano 1988

TURRI E., *Il paesaggio come teatro*, Marsilio, Venezia, 1998

UNESCO, Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention, UNESCO World Heritage Centre, Paris 2011  
<http://whc.unesco.org/archive/opguide11-en.pdf>

UNESCO, Records of the General Conference, Twelfth Session – Resolutions, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris 2011  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001145/114582E.pdf>

URRY J., *The Tourist Gaze, Leisure and Travel in Contemporary Societies*, Sage, London, 1990; trad. it. *Lo sguardo del turista. Il tempo libero e il viaggio nelle società contemporanee*, Seam, Roma, 1995

URSO G., Pianificazione strategica e soggettualità territoriale nell'esperienza italiana, in *Bollettino della Società Geografica Italiana*, Roma, 2014, Serie XIII, vol. VII, pp. 165-181

VALLEGA A., *Geografia umana*, Mursia, Milano 1989

VALLEGA A., *Indicatori per il paesaggio*, Franco Angeli, Milano 2008

VALERY A. C. P., *Viaggio in Sardegna*, trad. a cura di Carta Raspi R., Cagliari, 1931

VELTZ P., *Mondialisation. Villes et territoires. L'économie d'archipel*, P.U.F., Paris 1996

VENTURI FERRIOLO M., Il paesaggio come progetto e luogo di vita, in PLAISANT L. M. (a cura di), *I luoghi della vita, paesaggi territori culture*, Ed. della Torre, Cagliari 2013

VON HUMBOLDT A., *Cosmos: saggio di una descrizione fisica del mondo*, Scalabrini, Venezia 1861

ZERBI M.C., *Paesaggi della geografia*, Giappichelli, Torino 1993